

**T a g e b u c h**  
o d e r  
**monatliche Anweisung**  
zum

Gebrauch für Schmetterlingsammler,

nach

den besten Erfahrungen der berühmtesten Ento-  
mologen, und nach Eigenen bearbeitet

von

**Gottfried Benedikt Schmedlein,**  
der Arzneigelahrtheit Doktor zu Leipzig, der bairgen  
ökonomischen Societät, und mehrerer gelehrten Ge-  
sellschaften Mitglied.

---

**Leipzig,**  
bei Salomo Lincke. 1800.



Dem  
Hochwürdigen und Hochgebohrnen  
Grafen und Herrn,  
H e r r n

Detlev Carl

des heil. Röm. Reichs

Grafen von Einsiedel,

Erb-, Lehn- und Gerichtsherrn auf Wolfenburg, Kan-  
fungen, Bräunsdorf, Saathayn und Rückenbergr 2c.  
Er. Churfürstl. Durchl. zu Sachsen Hochbetrautem  
Conferenz-Minister, und wirkl. Geheimderathe, des  
hohen Stiffts Merseburg Canonicus, des Johanniter-  
Ordens, Ritter und designirtem Commandeur  
auf Legow.

Meinem gnädigen Grafen und Herrn.

Hochwürdiger  
Hochgebohrner Herr Reichsgraf,  
Gnädiger Herr Conferenzminister!

Erinnere ich mich mit der tiefsten Ehrfurcht der gnädigen Gesinnungen, welche Ew. Excellenz seit geraumer Zeit, gegen mich gnädigst zu äußern geruhet haben, so finde ich hierinnen die kräftigsten Gründe Hochdenen selbst gegenwärtige Beobachtungen und Versuche über vaterländische Naturprodukte unterthänig zu widmen. Ich will hier nicht den Schutz preisen, den Ew. Excellenz den Wissenschaften überhaupt, besonders aber denen, welche zu den Manufakturen und Gewerben unsers Vaterlandes die Hand biethen, angedeihen lassen. Es würden diese die allgemeinen Bewegungsgründe meiner Ergebenheit, ohne von der Wahrheit abzuweichen, aller rechtschaffenen Sachsen

Sachsen seyn. Dem wie viele erhabene Kenntnisse und Eifer für Cameralwissenschaften und dahin einschlagende Naturkenntnisse haben Ew. Excellenz nicht durch so viele neue öffentliche preiswürdige Errichtungen und Anstalten bewiesen, so daß die Einwohner unsers Vaterlandes nicht nur, sondern auch Ausländer, Ew. Excellenz Entwürfe und Ausführungen mit Recht schon längst bewundert und zum Muster angenommen haben. Die Nachwelt wird in Ew. Excellenz erhabener Person nicht bloß den Erfinder in Gewerbsachen, sondern auch den Staatsmann, und jederzeit den großmüthigsten Beförderer der allgemeinen Wohlfahrt unsers geliebten Sachsens, verehren.

Es

Es wird kein geringes Vergnügen für mich seyn, wenn ich erfahre, daß die Bekanntmachung dieses Buches Ew. Excellenz nicht mißfällig gewesen, und ich werde mich dadurch ermuntert finden, ferner einige mir übrigbleibende Stunden auf ~~ähnlicher~~ naturgeschichtliche Untersuchungen zu verwenden. Gott erhalte Ew. Excellenz zum großen Nutzen unsers Landes bis in das späteste Alter, und lasse Hochdenen selbst die erspriesslichsten Wirkungen von Hochdero vielen Bemühungen, als den einzigen Lohn für Dieselben mit der reinsten Freude genießen; damit alle Liebhaber der Künste und Wissenschaften, vorzüglich der physischen, Hochdero selbst groß-

# Tagebuch

für alle

Monate des Jahres,

zum

Gebrauche für Schmetterlingsfammer.

---

Erster Heft.

März.

Concubini indulgent omnes, ut femina gentis  
Munere defuncti vitae post fata relinquunt,  
Et servare genus valeant, stirpemque meri.

Marc. Hier. Vida, Bombyc.  
Lib. II. Oxon. 1701. Lib. II.  
v. 296 — 298.

---

Leipzig,

bei Salomo Linke. 1800.

großmüthigen Schuß, nebst mir, noch lange  
Zeit genießen, unter welchem aufrichtigen  
Wunsche ich mich Lebenslang zu nennen die  
Ehre hab<sup>en</sup>

Em. Hochwürdigem, Hochgebohrnen  
Reichsgräflichen Excellenz

Gnädiger Herr Conferenzminister,

ergebenst gehorsamen Diener,

der Verfasser.

---

## Einleitung.

Der Trieb zur nähern Kenntniß der wunder-  
vollen Natur, ist in unserm am Ende stehen-  
den Jahrhunderte lebhaft und allgemein gewor-  
den, und das Vergnügen über die Schönheiten,  
nebst dem Wohlgefallen an den unzähligen Sel-  
tenheiten derselben, hat mit der Menge neuer Ent-  
deckungen sehr merklich zugenommen, eine Er-  
scheinung, die der Menschheit zum wahren Ruhme  
gereicht. Allein es ist derjenige Fehler zur Zeit  
dennoch nicht gänzlich besiegt, welcher immer  
die Unvollständigkeit in der individuellen Na-  
turgeschichte einzelner Länder und Provinzen  
noch beständig unterhält: Man hatte seinen  
Geschmack zur Zeit sehr an ausländische Pro-  
ducte gewöhnt, weil man das Seltene und Wun-  
derbare

verbare gemeiniglich liebt. Wir sind es gewohnt dasjenige, was unsrer genaue Betrachtung am nächsten dargeboten wird, mit einer stumpfen Gleichgültigkeit zu übersehen, man steht in dem falschen Wahne, als habe die Natur ihre Schätze bloß in entlegene Welttheile und Länder, als in besondern Schatzkammern verborgen, zu denen lediglich berühmten Seefahrern und Naturkundigern der Zutritt alleine offen stände. Jedoch, wenn ist denn die Natur nicht überall gleich wunderbar gewesen? wenn hat sie nicht allenthalben gleiche Spuren der Allmacht ihres unendlich großen Urhebers und Baumeisters aufzuweisen gehabt? Und so liegen die größten Meisterwerke, als die vortreflichsten Beweise des allgewaltigen Schöpfers uns so nahe vor Augen, und verdienen gleiche Achtung und Bewunderung als die seltensten Naturprodukte entfernter Welttheile. Worin soll man anders den Grund der Unachtsamkeit suchen, die immer tadelhaft zu nennen ist, und es bleiben wird. Es bleibt daher, ohne allen Beweis darüber zu führen, gewiß, daß jene Gefinnung in diesem Falle der mehrern Ausbreitung und Vervollkommenheit der gesammten Naturgeschichte hinderlich, sogar schädlich seyn müsse.

müsse. Finden wir bloß an ausländischen Naturseltenheiten Geschmack, so haben wir niemals Gelegenheit, eigene Beobachtungen anzustellen, und müssen daher beständig fremden alleine glauben, welche oft genug eine Quelle von mancherley Irrungen abgeben. Hierzu kommt noch, daß die Gleichgültigkeit gegen die vaterländischen Naturprodukte ein wirklicher Undank gegen die wohlthätige Natur, und eine selbst vorsätzlich muthwillige Verblendung gegen die Vorzüge unsers Vaterlandes seyn, und mit Recht bleiben müssen. Willig muß daher der Freund der Natur die vaterländische Naturkunde zum Grunde legen, und diese seine erste Beschäftigung seyn lassen.

Es ist ausgemacht, daß in den dreien Naturreichen außer den Pflanzen und Conchylien, nichts reizenderes noch anziehenderes, ja selbst nichts wunderbarer gefunden wird, als der Bau, die Oekonomie, und Lebensweise der bestäubten Insekten oder Zwiefalter. Sind nicht unsere Schmetterlinge nach eben der Regel, und mit eben der Weisheit gebaut, als die seltensten Schmetterlinge beider Indien? Alle sind nach den genauesten Verhältnissen ihres Auf-

Aufenthalt-Ortes, der Nahrung, welcher sie bedürfen, und der mehr oder wenigern Verfolgungen und Gefahren, die sie zu fürchten und zu erwarten haben, geformt. Hier können wir nun, welches der eigentliche und wahre Zweck unserer Nachforschungen seyn soll und muß, die Größe und Weisheit des Schöpfers in den Urbildern selbst bewundern.

Um nun jungen Freunden der Natur, und Sammlern, ihre Spaziergänge angenehm und lehrreich zu machen, auch zugleich eine faßliche Anleitung zum Fange der Zwiefalterraupen, besonders in den leipziger Gegenden zu verschaffen, gab ich schon im Jahre 1790 einen Anfang davon heraus, unter dem Titel: Specimen Faunae Insectorum Glossatorum Lipsicae etc. Der Beifall der Kenner, die es als einen bloßen Versuch für die hiesigen Gegenden nahmen, ermunterte mich, ferner in diesem Fache der Thiergeschichte Erfahrungen zu sammeln, selbige mit den Beobachtungen anderer Entomologen zusammen zu halten, und sie zu vergleichen. Dabei habe ich suchen die Mittelstraße zwischen compendieußer Kürze, und wissenschaftlicher Ausführlichkeit zu treffen. Man

suche

suche daher nicht das Verdienst, dieses Monarchischen Tagebuches in der Menge der neuen Gattungen, und Gegenstände; noch in der Ausführung, sondern blos sehe man auf die Auswahl, deutliche Anordnung, und die Darstellung bekannter, und fast alltäglicher Insekten, und von dieser Seite wünschte ich, daß sie diese Arbeit empfehlen mögte. Es soll gegenwärtiges Tagebuch daher Liebhabern und Sammlern viel mehr als ein Commentar dienen, und zum Privat-Studium des Linneischen und Fabrizischen Systems gebraucht werden. Eine weitläufige Synonymie habe ich, um das Buch nicht ohne Noth zu vertheuern, ganz hinweg gelassen, sondern lediglich die Linneische nebst der Fabrizischen Nomenclatur, und die Angabe des Wiener Verzeichnisses angeführt.

Sollte ich den Beifall Sachkundiger Männer zu erhalten hoffen dürfen, so werde ich künftig mit Beiträgen mehrerer Arten von Zwiefaltern auf ähnliche Weise fortfahren, weder Zeit noch Mühe sparen, um den Liebhabern dieses reizenden Theils des Thierreichs

eini-



einigermassen nützlich und gefällig zu seyn;  
Bescheidene Zurechweisungen erwarte ich von  
billigen Kennern mit dem größten Danke.

Leipzig, 1800.

D. G. B. Schmiedlein,  
der Verfasser.

M a r z.

1) Ph. N. Meticulosa. Achatflügel.  
Linn. S. N. T. I. 5. p. 2557. sp. 132.  
Fabr. Ent. Syst. T. III. 2. p. 83. sp. 242.  
Wien. Verz. Fam. P. 83. 1.

Die Raupen dieser Phalänen sind die ersten,  
die man mit dem Anfange des Frühlings in  
allen Gärten findet; ihre Erscheinung richtet  
sich nach der günstigen oder ungünstigen Wit-  
terung, daher sie auch bald später bald früher  
zum Vorscheine kommen. Oft findet man sie  
im Jänner gegen dessen Ende, wenn die  
Witterung zwar gelinde, ohne merklichen Frost,  
aber doch ziemlich frisch ist; in diesem Falle leben  
sie unter breitblättrigen Pflanzen, als z. B.  
der Klette (Lappa), Wollkraut (Verba-  
scum blattaria) und der Walderdistel (Dipsa-  
fullonum,) von welchen sie sich zugleich näh-  
ren, wenn durch gelinde Witterung der Hun-  
ger bey ihnen erweckt wird; man darf nur bey  
gelinden Wintertagen die breitblättrigen Ge-  
wächse untersuchen; niemahls wird man fast  
vergebens nach Raupen suchen dürfen, wenig-  
stens

stens doch ihre Loosung d. i. frischen Roth, nebst Zeichen des Fraßes finden. Sie gehören nach dem Wien. Verz. in die Familie der Schrägstrichraupen (*obliquostriatae*.) und es kommen dreieckförmige Eulen (*Ph. N. trigonophorae*) heraus. In ihrer völligen Größe und ganzen Wachstume sind sie 16 bis 17 Linien lang und 3 Linien dicke; sie haben 16 Füße, und die stumpfen Bauchfüße sind mit einem Halbzirkel von Häkgen besetzt. Sie sind den bloßen Augen nach ganz glatt, nur mit einer Lupe wird man einige feine, und kleine Härchen gewahr, die Haut auf dem Leibe ist wie Sammt anzufühlen. Ihre Grundfarbe ist ein schönes Grün, welches bey etlichen heller, oder dunkler, bey andern aber mit dem Alter der Raupen ins Gelblich-bräunliche fällt, und an einigen Stellen dunklere Schattirungen, oder Rückenstreifen haben. Längs dem Rücken läuft eine sehr feine weiße Linie, die öfters hier und da merklich unterbrochen ist, herunter, an jeder Seite des Körpers eine breite weiße Streife, ohngefähr in der Höhe der Luftlöcher. Rösel (IV. B. S. 66. S. 2.) beschreibet diese beiden Seitenstreifen schwefelgelb, vielleicht sind selbige in den 1sten Häutungen mehr weißlich, nehmen aber beim zunehmenden Alter und Wachstume der Raupen diese letztere Farbe erst an. Die 6 Vorderfüße, nebst dem Kopfe sind dunkelgrüner, oder auch öfters braungrünlich. Sonst gehören

gehört diese Art Raupen zu denen Vielfraßraupen (*polyphagae*), denn sie fressen, außer den eben angezeigten Pflanzen, ohne allen Unterschied, auf Pappeln, Sonnenblumen, gelben Violett, und allen Küchenkräutern, sie verachten sogar die Nesseln nicht. Man findet sie niemahls am Tage auf den Pflanzen sitzen, sondern sitzen stille, oder kriechen in die Erde; Abends aber, nach Untergang der Sonne, fangen sie an zu fressen, und kriechen die ganze Nacht herum. Da sie fast eben so grün, als die Blätter aussehen, und sich, wenn sie unter den Pflanzen stille sitzen, zusammenrollen, so sind selbige am Tage schwerlich zu finden. Wenn sie im vorigen Jahre spät aus den Eiern schlüpfen, so erscheinen sie bereits im Januar in ihrer wahren Größe, verbergen sich aber, bey starker Kälte, unter der Erde, jedoch mehr an der Oberfläche als tief, pflegen sich aber vom März an, bis zu Ende des Junius immer fort zu zeugen. Nach Geoffroy's (Tom. II, p. 152. n. 84.) Bemerkungen besteht ihre Puppe, aus einer bräunlich-röthlichen glänzenden konischen Gestalt, ihre Haut legen sie zu Anfange des März unter der Erde ab, sie weben zu diesem Entzwecke aus Erbkümpchen, mit dünnen seidenen Fädchen ein leichtes aber dennoch ziemlich dickes Gespinnste, nach andern Beobachtungen (S. Hüßly's, Alt. Mag. 2. B. S. 23.) sollen.

sollen diese Raupen sich ohne alles Gewebe frey unter der Erde verwandeln; allein nach Knöch, (Weir. zur Insekteng. III. St. Seite 34.) so geschieht dasjenige, was Geoffroy angemerkt hat, wie ich selbst etlichemahl an diesen Raupen die Erfahrung gemacht habe, Gegen den 8 bis 14ten May erscheint die Phaläne, und ihre Verwandlungsperiode währet demnach 5 volle Wochen. Ob eine doppelte Generation im Jahre, von dieser Raupe statt findet, so viel auch die frühe Erscheinung des Falters dieses vermuthen läßt, darüber haben zuverlässige Erfahrungen nicht entschieden.

2) Ph. G. Aesculi, Lindenholzspinner; Linn. S. N. T. I. 5. p. 2438. sp. 83. Fabr. E. S. T. III. 2. p. 4. sp. 4. Coff. Aesc. Hufn. Tab. sp. 16. N. pirina, Wien. Verz. Fam. N. 59. 3.

Diese Raupe lebt nach Deaumur's (Mém. T. II. 2. p. 282, tab. 38. f. 4.) Beobachtungen, im Innern der Birnbäumstämme, und thut ihnen im Verhältnisse eben den Schaden, wie die Ph. Cossus (der Weidenbohrer) den Weiden thut. Sie macht ein weites Loch, oder Höhle in die Nests, die sie ausgräbt, diese ist blos durch die äußerliche Rinde oder Borke, und eine Schicht feiner Holzspähne bedeckt, Die Raupe ist glatt, gewöhnlich 1 Zoll lang, etwas

etwas dicke, ihre Farbe ist gelblich, Bernsteinbräunlich, mit schwärzlich braunen Punkten besetzt, und mit feinen Härchen versehen, ihre Vorder- und Hintertheil sind schwarzbraun und glänzend; der erste Ring ist hornartig und verbirgt den Kopf, auch weit breiter als die übrigen. Sie lebt einsam, ist träge, und gehört nach dem Wien. Verz. unter die Holzraupen (lignivorae,) aus denen bleichrüngigte Spinner (Ph. B. albocinctae,) entstehen. Nach Kottenburgs Erfahrungen (Naturf. IX. S. 114.) sollen diese Raupen größer werden, als sie Noefel (III. tab. 48. f. 5. 6. S. 276.) abgebildet hat. Ihre Verwandlung zur Puppe erfolgt im Junius, und nach 4 oder 6 Wochen, öfters anfangs August erscheint die Phaläne, im May hat sie gewöhnlich die erste Häutung überstanden; ihre Naturgeschichte haben Esper (III. S. 511.) und Vorkhausen (III. S. 363. n. 136.) vollständig beschrieben, und diese Raupen überwintern in ihren Höhlen. An den Stämmen der Linden- und Birnbäume hält sich der Schmetterling auf. Da ihre Raupen den Bäumen sehr nachtheilig sind, so ist es ein eben so großes Glück, daß sie nur selten zu finden sind, und daher der Schaden nicht so merklich seyn kann. Die Vermehrung dieser Raupen ist unmöglich, weil sie im innern Holze der 2 jährigen Triebe der Zwergbirnbäume sich aufhalten, daher das sicherste

sicherste Mittel ohnstreitig dieses ist, die Phalänen an den Stämmen selbst zu tödten. Die Fühlhörner dieser Spinner, sind an ihrer Basis gekämmt (pectinatae,) an der Spitze fadenförmig (apice filiformes). Man vergleiche über die Naturgeschichte dieser Schmetterlinge Cuvier (Naturf. XII. t. 2. f. 7.) und (Beschäft. der Berl. Naturf. III. t. 1. fig. 1. 2. Kühn.)

3) *Sesia Apiformis*. Pappelholzschwärmer.

Linn. S. N. T. I. 5. p. 2388. sp. 29.

Fabr. E. S. III. 1. p. 382. sp. 13.

Scop. Ent. Carn. p. 188. sp. 477. Sph. Scopigera.

Wien Verz. Fam. F. 305. 10. Sph. Crambiformis.

Dieser Schwärmer ist in manchen Jahren nicht selten, zuweilen aber auch wieder rar. Seine Raupe, welche unter die Milchhaaraupen (Subpilosae,) gehört, und aus denen Glasflügeliche Schwärmer, (Sph. hyalinae) entstehen, überwintert in den Stämmen der Aspen und Pappelbäume, (P. tremula et P. nigra,) weit seltener hingegen in Weidenstämmen. Im Anfange des Junius zwischen dem 6 und 8ten erscheint dieser Schwärmer; man findet ihn in den Morgen-

stunden

stunden bey Sonnenscheine an den Stämmen der Italiänischen und gemeinen Papeln einsam und träge sitzen. Unerfahrene Sammler glauben eine große Wespe zu finden, und fürchten daher bey dem Fangen den verwundenden Stich dieses Insektes. Am Tage fliegt er auf den Blumen, um deren Nectar einzusaugen, ist aber alsdann wegen seines schnellen Fluges äußerst schwer zu erhalten. Die Raupe ist mit kleinen, weißen, und kaum sichtbaren einzelnen stehenden Härchen besetzt, (pubescens;) sie verfertigt am Fuße der Stämme, unter der Erde, ein an beiden Enden zugerendetes Könnigen, von cylindrischer Gestalt, aus abgebissenen Holzspähnen; dieses sieht innenwendig grau und seidenartig glänzend aus. Etliche derselben hat man in den Bäumen in ihren Schlupfwinkeln verborgen, gefunden, wo sie ihre Verwandlung ausgegangen haben. Ehe sie sich gegen die Mitte des Aprils verpuppen wollen, liegen sie lange ruhig, und ohne Futter, öfters sind sie im April noch nicht einmal Puppen. Daher geht es auch mit ihrer Verwandlung und ihrem Wachsthum langsam zu, aber nicht etliche Jahre, wie Esper (II. S. 207. 230. 122.) davor hält. Denn da der Schwärmer erst im Anfange des Junius erscheint, so hat er bis im März des künftigen Jahres immer volle 9 Monate Zeit, daß seine Raupe zur Verwandlung

lung

lung gelangen kann. So verborgen diese Raupe auch lebt, so findet man dennoch nicht selten, Jahnemons-Larven in ihr. Da sie ein für die Forsten schädliches Insekt ist, so erkennt man ihr Daseyn an den Holzspähnen, die an den Stämmen von außen hängen, oder unter den Bäumen liegen. Hierüber sehe man mehreres in Nau Forstwissenschaft. S. 284 u. 664. nach.

- 4) Pap. D. C. Rhamni, Citronenpappillon.  
Linn. S. N. T. I. 5. p. 2272. sp. 106.  
Faun. Succ. 1042. P. canicularis.  
Fabr. E. S. III. 1. p. 211. sp. 661.  
Wien. Verz. Fam. E. 164. 1.

Der Aufenthalt der Larve dieses gemeinen, und eines der ersten Vorboten des heran-  
nahenden Frühlings, oft sehr frühzeitig fliegen-  
den Tagefalters, ist der Spindelbaum,  
(Evonymus,) ihre gewöhnliche Futterpflanze  
aber der Kreuzdorn und der Faulbaum  
(Rhamnus; Sorbus dom.), wo man sie vom  
Anfange des May's bis zum Ende des Ju-  
nius antrifft, sonst ahet sie auch auf den Erle-  
sträuchen, den Schlüsselblumen, u. a.  
m. im Frühlunge blühenden Pflanzen, auf deren  
Blüthen sie ihre Nahrung findet. Sie gehört  
unter die Seitenstreifraupen, (pallidivent-  
res,) die gelbe Falter (Danai flavi) her-  
vor-

vorbringen. Die Länge der völlig ausgewach-  
senen Raupe beträgt 14 Lin. und die Breite  
2 Lin. übrigens ist ihre Grundfarbe grün, aber  
eben so dunkel, als die Blätter oben aussehen,  
die sie auf den Faulbäumen fressen. Gewöhnlich  
sizen sie auf der obern Seite derselben, daß  
man sie wegen dieser Aehnlichkeit der Farbe  
nicht sogleich unterscheiden kann. Der Körper  
der Raupe ist hinten dünner, als vorne, ge-  
meinlich aber fast cylindrisch, weil er unter  
dem Bauche platt und flach ist. Der Rücken  
bildet einen Halbkreis, besonders, wenn die  
Raupe stille sitzt, alsdann zieht sie die Füße  
zum Theil in den Körper oder doch sehr zusam-  
men. Sizen diese Raupen ruhig auf einem  
Blatte, so heben sie den Vordertheil ihres cylin-  
drischen Körpers dergestalt in die Höhe, daß  
sie mit den Vorderfüßen das Blatt ganz un-  
berührt lassen, weil sie selbige völlig an den  
Leib anziehen, und sie klammern sich alleine  
nur mit den Bauchfüßen an das Blatt feste  
an. Ihr Körper besteht aus 12 Ringen, wie  
bey allen Raupen, jeder derselben aber hat noch  
5 bis 6 ringelförmige Einschnitte, so daß der  
ganze Körper aus vielen Ringen zu bestehen  
scheint, jedoch lassen sich die 12 gewöhnlichen  
Ringe, an den Füßen und Luftlöchern leicht  
unterscheiden. Durch einen weißen Streifen  
ist der Rücken vom Unterleibe abgesondert; die-  
ser Streifen bildet auf jeder Seite eine scharfe  
Linie.

Linie. Oben ist die ganze Rückenfläche mit sammt dem Kopfe, mit einer Menge kleiner, schwarzer und konischer Punkte gleichsam besetzt, die man aber nur mit einer Lupe sehen kann, und diese machen es eben, daß die grüne Farbe des Körpers ins Dunkle spielt. Ob diese Raupen dem ersten Anscheine nach wohl glatt zu seyn scheinen, so sind sie dennoch mit vielen sehr kleinen weißen Milchhärchen besetzt (pubescentes). An den Seiten ist diese Larve, so wie unter dem Bauche, hellgrün, und gelblich gestreift; sie hat 16 Füße; diese sind aber alle, besonders die 6 vordern, in Verhältniß der Größe des Körpers kürzer, als gewöhnlich. Die an den Seiten befindlichen Luftschere sind klein, und weißgrünlich. Wo sich diese Raupen zur Ruhe nieder lassen wollen, überziehen sie das Blatt mit einem dünnen Faden weißer Seide, in welchem sie sich mit den Häkchen ihrer Bauchfüße einzuklammern pflegen. Berührt man das Hintertheil ihres Körpers, so scheinen sie sich zur Wehre stellen zu wollen, denn sie heben solches etwas in die Höhe. Gegen die Mitte des Junius findet man die Raupen nicht mehr auf den Futterpflanzen, weil sie sich alsdann zur Verwandlung anschließen, denn vom 13 bis 16 Junius hängen sie sich schon an, und spinnen nach der Art aller Danaidenraupen bey ihrer Verwandlung einen Faden oder Schlinge um den Hals, hierauf machen sie damit den Anfang, daß sie demjenigen Ort, wo der Bauch

zu liegen kommen soll, mit einer dünnen Schicht Seide überweben; hierauf häkeln sie sich mit den Hinterfüßen an ein kleines vorher gesponnenes Klümpchen oder Hübelchen Seide ein. In dieser Stellung, die mit dem Boden parallel ist, und in welcher der Körper in einer wagerechten Lage erhalten wird, gelangen sie zur Gestalt einer hängenden, (pendula,) eckigten (gibbosa,) und zugespizten (acuminata) Puppe, deren Scheitel eine steife Spitze, an jeder Seite des Körpers aber eine Erhöhung, und auf dem Halsragen noch eine hat; sie scheint gleichsam wie aufgeschwollen zu seyn, und bekommen ein ganz besonderes Ansehen dadurch. Anfänglich sind diese Puppen mit einer gewissen feuchten Materie überzogen, welche nach und nach vertrocknet, und in den ersten Tagen einem Firniß ähnlich wird, in der Folge aber gänzlich verschwindet, so daß das Innwendige der Puppe endlich matt wird. Ihre Länge beträgt 10 Linien, anfänglich sehen sie ganz grün, hernach aber ändern sie sich ins Gelbliche, und haben an jeder Seite einen hellgelben Streifen. Gegen den 8ten bis 10 Junius erscheinen diese so gewöhnlichen und bis im späten Herbst hinein, in Gärten und auf den an Holzungen gelegenen Wiesen, häufig fliegenden Zwiesfalter; am zahlreichsten schwärmen sie um die Zeit der Hundstage, im August herum, daher vielleicht der Name Canicularis

laris entstanden seyn mag. Ausgebreiter beträgt die Breite ihrer Oberflügel 1 Zoll. Die Hypophese, welche Degeer (1. Th. 2. S. 108.) und andere gemacht haben, scheint noch nicht völlig bestätigt zu seyn, daß diese Falter sich gegen die Winterkälte zu schützen mußten, und in ihrem vollkommenen Zustande, in Baumrissen und andern verborgenen Orten überwinterten, um im nächsten Frühjahr sogleich wieder sich sehen zu lassen. Diejenigen Falter daher, welche in der Mitte des März bey guter Witterung einzeln fliegen, haben bereits zu Ende des Augusts oder Anfangs Septembers des vergangenen Jahres sich verpuppt, folglich 7 volle Monate hindurch in ihren Hüllen gelegen; zuweilen (jedoch sind diese Fälle äußerst selten,) fliegt dieser Falter schon im Februar einzeln, bey etwas günstiger Witterung in den Mittagsstunden. Man hat aus dessen Erscheinung die Folgerung ziehen wollen, als ob die frühe sich zeigenden Exemplare überwinterte Schmetterlinge oder Spärlinge, oder auch schon frisch ausgekommene Falter wären; allein, wahrscheinlich ist das letztere blos der Fall, da der erste Schluß nur zur Abweichung und Ausnahme von der gewöhnlichen Verwandlungsmethode füglich führt, wo doch nur äußerst selten die Natur von der einmal fest bestimmten Regel abzuweichen pflegt. Sollten sich hingegen nicht im Winter, ein großer Theil der

der Ausgebildeten und der Vollkommenheit nahen Schmetterlinge nicht vollenden können? Auch etliche, mit warmem Sonnenscheine in gemäßigten Wintern begünstigte Tage, könnten diese zur völligen Reifung bringen, die Falter brechen durch, und fliegen einzeln herum. Hierzu kommt nun noch dieses Phänomen, daß man oft im Frühjahr ganz zeitig etliche dieser Schmetterlinge mit ganz frischen und unverlegten Farbenzeichnungen gefunden hat, so daß keine wahrscheinliche Vermuthung vorhanden ist, wie sie bereits im verfloffenen Herbst sollten vollkommen können gewesen seyn. Weit wahrer ist es im Gegentheile, daß die jetzt erscheinenden Falter in der ersten Hälfte des Septembers vorigen Jahres ihre Verwandlung bequem haben beginnen können, und folglich beynähe 7 Monate in ihrer Puppenhülle gelegen hätten. Die von ihnen aufs neue gesetzten Raupenbruten, sind gegen das Ende des Junius schon völlig ausgebildet, und in der Mitten des Julius erscheinen die Falter, deren neue Abkömmlinge sich, wie oben ist erzählt worden, zu Anfang des Septembers, oder auch in der ersten Hälfte desselben, verpuppen und in dieser Verfassung und Gestalt solchemnach überwintern.

- 5) Ph. B. Villica. Raupfleck.  
 Linn. S. N. T. I. 5. p. 2420. sp. 41.  
 Fabr. E. S. T. III. 1. p. 468, sp. 192.  
 Poda Inf. Graec. 88. 154. Ph. vi dua.  
 Wien. Verz. Fam. E. 53. 7.

Diese nach dem Wien. Verz. in das Geschlecht der Bärenraupen (ursinae) gehörige Larve, welche Edle Spinner (B. nobiles) erzeugen, lebt am liebsten auf der Schaafergarbe, Gartenfalkat, Nesseln, am seltensten aber auf den Blättern der Ulmenbäume. Sie ist auch nicht allzuhäufig zu finden und überwintert. Am dritten Tage nach dem Auskriechen aus dem Eie erfolgt auch sogleich die erste Häutung; gewöhnlich in der Mitte des Junius, in 6 Tagen darauf, legt sie die Haut zum zweitenmale ab, 9 Tage darnach die dritte; von dieser bis zur vierten verlaufen wiederum 9 Tage, nach 24 Tagen erfolgt die fünfte und 15 Tage darauf die sechste, und nach 12 Tagen die siebente Häutung. Nun verändert die Raupe ihr ganzes äußerliches Ansehen, und die Grundfarbe der Haut wird tief schwarz, so wie die der Haare; Kopf und Füße werden karmirroth, mit dunkler Mischung. Sie durchfressen die Blätter in lauter kleine Löcher, und verrathen sich leicht durch ihren häufigen Urath, der unter den Stengeln der Pflanzen liegt, auf denen sie sitzen. Gewöhnlich ist ihr Auf-

Aufenthalt an den Enden der Blätter, und in deren Runzeln versteckt, und lassen sich bey der geringsten Berührung eines Blattes an einem Faden herunter. Ihr gelblichrother Kopf giebt der Raupe in ihrem gehörigen Alter ein sonderbares Ansehen, und die langen Rückenhaare stehen auf etlichen Reihen, jede aus 12 schwarzbraunen Knöpfen bestehend; mitten in diesen Reihen befindet sich ein gelblicher Streifen. Sie fressen blos des Nachts, bis spät im Oktober hinein, alsdann schicken sie sich zur Ueberwinterung an, da sie denn im März des künftigen Jahres die 8te und letzte Häutung vollenden. Nun wird ihre Grundfarbe sammtschwarz; die an den Seiten liegenden Luftlöcher bekommen eine weiße, und die langen Rückenhaare eine lichtbräunliche Farbe; Kopf und Füße bleiben gelblichroth, jedoch weit lebhafter und schöner als vorher. Bey aller Gefräßigkeit braucht die Raupe dennoch 3 volle Wochen um ihre Verwandlung anzutreten, denn gewöhnlich fängt sie erst anfangs Aprils an, sich einzuspinnen; ihre Puppe ist glänzend schwarz, liegt 4 bis 6 Wochen, ehe der Schmetterling erscheint, und das Gespinnste zwischen einem Bündel Blättern enthält die Puppe. Nach Reaumur (Mem. I. 2. p. 187.) sollen sich öfters in einem solchen Bündel Blätter etliche Puppen befinden. Uebrigens scheint es, daß diese Raupe, nach den



Beobachtungen anderer Entomologen sich in Rücksicht ihrer Verwandlungsart nicht regelmäßig an die nehmlichen Zeitperioden halte, bald fanden sie einige Beobachter noch im May, andere bis im Junius, und Espers Erfahrungen gränzen mit den meinigen ganz nahe, obschon noch im Ganzen einige Zeitunterschiede und Abweichungen vorkommen. (S. Esper III. S. 185. ff.) Anfänglich ist die Puppe gelb, hierauf wird sie nach und nach dunkler, so daß sie endlich aus einem gemischten Braun ins eigenthümliche Schwarz übergeht. Linné hat nach Geoffroy II. p. 107.) eine ganz andere Phaläne, vielleicht die Hausfrau (Ph. hera) vor Augen gehabt, daher seine Beschreibung nicht völlig richtig ist, und hat vermuthlich dem Frisch (X. tab. 2. S.) lediglich gefolgt, der diese Raupe nur in ihrem ersten Alter, wie wohl auch nicht vollkommen treffend bezeichnet hat.

6) Ph. N. Humuli, Hopfenleute.  
Linn. S. N. I. 5. p. 2617. sp. 84. H. humuli.  
Fabr. E. S. III. 2. p. 5. n. 1. Hep. humuli.  
Wien. Verz. Fam. O. 61. 1.

Diese 1 Zoll 8 Linien langen Raupen verderben die Hopfenwurzeln oft gänzlich, so daß die Pflanzen selbst den größten Schaden leiden. Die männlichen Raupen sind etwas kleiner,

ner, sie haben 16 Füße oder 8 stumpfe Bauchfüße, dabey haben sie viel Aehnliches mit den Larven des Weidenbohrers (Ph. Cossus). Ihre Farbe ist weiß und fällt ins Gelbliche, oben auf dem ersten Ringe und Kopfe sind sie gelbbraun und dunkelglänzend ockergelb. Der braune Theil des ersten Ringes ist wie der Kopf hornartig, und der 2te Ring hat eine eben dergleiche hornartigen Platte. Auf den übrigen Ringen sitzen etliche kleine erhabene Flecken oder Erhöhungen, in deren jeder ein schwarzes Härchen steckt; auf jedem Ringe stehen oben 4 dergleichen Härchen, an den Seiten etliche feinere. Ohnerachtet der vielen Härchen, welche diese Raupen haben, so sind diese doch dermaßen kurz, daß man sie füglich unter die glatten rechnen kann. Sie haben ein starkes schwarzes Zangengebiss, und eben mit diesem beißen sie die Hopfenwurzeln ab. Berührt man sie, so suchen sie sich mit diesem Zangengebisse zur Wehre zu stellen; übrigens laufen sie sehr schnelle. Nach der Häutung ist ihre Grundfarbe ganz weiß, außer dem röthlichen Zähnen ihres Zangengebisses. Gegen das Ende des Aprils, oder sogleich mit Anfange des May's fertigen sie ihr ganz besonderes Gespinnste, in welchem sie sich bald in Puppen verwandeln. Die weiblichen Puppen sind wohl 1 Zoll 1½ Linien lang, bis 4 Linien breit, dahingegen die Länge der männlichen Puppen nur 11 Linien beträgt.

trägt. Diese Puppen überhaupt sind mehr kegelförmig, dabey überall gleich dicke, an beiden Enden abgerundet, von gelblichbrauner Farbe, unten aber etwas heller, sie schlagen nicht nur, nach Art aller Puppen um sich herum, sondern bewegen sich auch dergestalt, daß sie ein ordentlich lateinisches S bilden, und machen weit mehr wellenförmige und schlangenartige Bewegungen. Als Raupen fressen sie insgemein die alten, dicken 3 bis 4 Jahre in der Erde gelegenen Hopfenwurzeln am liebsten, zerbeißen diese sowohl innerlich als äußerlich, daher bleiben sie auch beständig unter der Erde, wo sie sich einspinnen und verpuppen. Nach dem Wien. Verz. gehören sie unter die Wurzelraupen (*radicivorae*), aus denen schmalflügligte Spinner (*Ph. R. lanceolatae*.) entstehen. Wenn der Schmetterling bald austreten will, so durchbohrt die Puppe mit ihrem Kopfe das innere Ende des Gespinnstes, und der herausgeschlüpfte Vogel begiebt sich sodann an die Oberfläche des Erdbodens, öfters ragt der ganze Obertheil desselben bis an das Ende der Flügelscheiden aus der Erde heraus, und so bleibt er lange halb heraus stecken, bis der Schmetterling ausgekrochen ist. Das Weibchen legt seine häufigen schwarzen, wie feines Schießpulver aussehenden Eier in diejenigen Vertiefungen, wo Hopfenwurzeln befindlich sind, die gleichsam damit besäet werden. Am Junius erscheint die Phaläne 16 Linien breit,

breit mit langen aber schmalen, dachförmig über dem Rücken hängenden Flügeln die in verschiedener Rücksicht sehr merkwürdig und sonderbar ist, und deren beiderley Geschlechter verschiedene Farben haben, und überhaupt haben wohl wenige Zwiefalter so vieles Merkwürdige an sich, als unsere Hopfeneule, daher wir auch etwas weitläufiger, als gewöhnlich gewesen sind. So gefährlich ihre Raupen auch den Hopfenpflanzen sind, so haben sie dennoch an den Baumläusen ihre Feinde; selbige ziehen einen flebrigen Honigsaft über die an den Wurzeln geschwächten Raupen, welchen man an dem Hopfen findet, und der das wahre und eigentliche Verderbniß des Hopfens ist, wodurch derselbe vollends gänzlich aufgerieben wird. (D. Linné, *Iter Scanicum* etc. Holm. 1751.)

7) *Ph. N. Pronuba*, Sauerampfercule.  
Linn. S. N. I. 5. p. 2537. sp. 121.  
Fabr. E. S. T. III. 2. p. 56. sp. 155.  
Wien. Verz. Fam. M. 79. 20.

Diese überwinterten Raupen findet man am Ende dieses Monats in ihrem vollendeten Wuchse, unter den breitblättrigen Pflanzen in Gärten und im Freyen, auch unter großen Steinen, nicht allzu tief unter der Erde, wohin sie sich bereits vor dem Anfange des Winters geflüchtet haben, um die Kälte dort abzuwarten,

warten, und sich mit den ersten warmen Frühlingstagen zu verwandeln. Nach dem Wien. Verz. gehören sie in die Familie der Seitenstreifraupen (albilateres,) aus welchen Schwarzgezeichnete Eulen (Ph. N. atrofignatae) ausschlüpfen. Findet man diese Raupen im Frühjahr unter der Erde, ohnweit der breiten Meldenblätter oder der Kohlsprossen auch des Mäusgedärme (Aline), so sehen selbige von Farbe völlig entstellt und zusammengeshrumpft aus, liegen gekrümmt zusammen; sonst sind sie gelblichgrün, mehr ins Bräunliche fallend, mit abgesetzten schwarzen Strichen gezeichnet, der Kopf ist gelbbraun, der Rücken mit einem Kaffeebraunen Streifen, der Untertheil des Körpers ist blaßgrün, und wird vom Obertheile gleichsam durch eine Linie, welche die Stigmata formiret, abgesondert. Am Kopfe gehen 2 schwarzgelbliche und etwas gekrümmte Streifen hin. Man findet unter ihnen etliche, die ganz grün sind, jedoch lehren es die schwarzen Linien oder Streifen, die man sowohl an ihnen, als an den braunen Raupen findet, daß beide zu einer Art gehören. Nach Reaumur (Tom. I. 1. p. 379.) sollen sie in ihrer Kindheit grün, hernach braun werden, er fand sie auf dem Sauerkampfer; allein wie viel kommt nicht auf die Verschiedenheit der Nahrung an, dadurch die Farben bey einerley Raupen oft geändert werden? Sie sind andert-

halb

halb Zoll lang und beinahe 4 Linien breit, haben 16 Füße, und sind so glatt, daß man selbst mit der Lupe kein Härchen an ihrem Leibe entdecken kann. Selten findet man sie bey Tage auf den Pflanzen, außerhalb der Erde, sondern sie liegen darinnen ganz ruhig; sobald aber die Sonne untergegangen ist, kommen sie auf die Pflanzen, und fressen an den Blättern. Am Tage kann man sie zwar auch finden, wenn man die Erde um die Pflanzen herum nicht allzu tief hinweg gräbt, weil sie gewöhnlich nicht allzu weit davon liegen. Wenn sie im Anfange Aprils stille unter der Erde liegen bleiben, so fressen sie nicht mehr, und fangen alsdann ihr Gespinnste zu weben an; es besteht selbiges aber aus bloßer Erde, die zusammen geleimt ist, und worinnen nur etliche Faden Seide mit eingewebt sind, inwendig ist es glänzend und glatt. Zu Anfange des May's ist die Puppe fertig, sie ist bräunlichroth und glänzend. Nach ohngefähr 3 bis 4 Wochen erscheint die Eule gewöhnlich zwischen dem 3 und 5ten Junius. Diejenigen Raupen, welche sich im Frühjahr in Puppen verwandelt haben, erscheinen bey günstiger Witterung schon zum Anfange des May's, Spätlinge aber in der Hälfte des Junius, überhaupt ist ihre Brut überaus unregelmäßig. Man findet diese geschwind fliegenden Phalänen in Häusern und alten Gebäuden. Man glaubt, sie brächten allda den Winter

terhin, weil man sie in dieser Jahreszeit will oft lebendig gefunden haben. Abends fliegen diese Schmetterlinge nach dem Lichte.

8) Ph. B. Quercifolia, das Eichenblatt.  
Linn. S. N. I. 5: p. 2408. sp. 18.  
Fabr. E. S. T. III. 1. p. 420. sp. 42.  
Wien, Verz. Fam. J. 56. 1,

Die Raupen dieses Spinners gehören nach dem Wien. Verz. in die Familie der Halsbandraupen, (collariae) woraus Zahnflüglichte Spinner (Ph. B. dentatae) werden; sie überwintern, und ihre erste Häutung haben sie schon im Herbst vollendet, und sich den Winter über an den Stämmen der Zwergbirnen und Aepfelbäume in Gärten verborgen, wo sie mitten im Schnee und Eise, bey warmem Sonnenscheine für einige Stunden ausleben und das Moos der Bäume fressen. In diesem Monate sind sie in ihrer zweiten Häutung, jetzt sitzen sie schon an den Tragknospen der niederstämmigen Obstbäume in Gärten, welche sie abfressen; Abends aber verkriechen sie sich wieder. Ausgewachsen beträgt ihre Länge 4 Zoll und ihre Dicke 3 Linien. Am Tage hängt sie meistens platt am Bauche an der Rinde der Stämme, niemahls aber höher als etwa 1 Fuß von der Erde an, mit dem Kopfe jederzeit unter sich gekehrt, weil sie blos des

Nachts

Nachts an den Blättern nagt; übrigens weiß sie mit vieler Vorsicht sich gegen diejenige Seite der Stämme anzulegen, wo sie weder Stürme noch Regenwetter leichtlich treffen können. Von Grundfarbe ist sie fahl, auch mehr oder weniger Erdfarben, und nach Verhältniß ihres Alters und der Größe dunkler oder heller aschfarben, an den Seiten sehr behaart, und mit vielen Knöpfgen oder Warzen bedeckt; am Halse hat sie 2 himmelblaue Flecken und auf dem letzten Gelenke einem erhaben stehenden 1  $\frac{1}{2}$  Linien langen Zapfen. Uebrigens dienen ihre 16 Füße zur langsamen und trägen Fortbewegung; im September finden sich junge Räupgen, die im Winter bey gelinder Witterung von dem Baummoose leben. Dieses ist sehr wahrscheinlich, weil eine solche Raupe, die man im Frühjahr am Stamme eines Zwergapfelbaumes antraf, die ganze Gegend um sich herum völlig vom Moose gesäubert hatte. Im Juni us gegen dem 24 bis 25 sten, hören die Raupen zu fressen auf, und machen ein zweimahl geöffnetes, geheppeltes Gewebe, bald unter den Aesten der Bäume, bald an den Spalieren, an denen sich die vollkommenen Raupen zu ihrer Verwandlung angehängt haben. Dieses Gespinnste, worzu sie viel von ihren eigenen Haaren nehmen, ist filzig und röthlichgrau, 2  $\frac{1}{2}$  Zoll lang und 8 Lin. breit. (S. Klesi us Anleitung bestäubte Insekten zu fangen; S. 21. tab. 5. fig. 13.)  
Jun.

Inwendig in diesem Gewebe findet man sehr feinen weißen Mehlstaub. Außer der Größe haben die Puppen nichts Besonderes vor den gemeinen Raupenarten voraus, sie sind eben so voll solchen weißen Staubmehles, das sie für allen etwaigen Schaden der Schlupfwespen schützen soll. Schon in der ersten Häutung sind sie diesen Feinden ausgesetzt, denn wir haben sie von ihnen um diese Zeit tödlich verwundet angetroffen. Ein Glück für die Gärten ist es, daß diese Raupeart erwachsen einsam, und nicht in großer Menge beisammen lebt, denn man findet jederzeit an einem Obststamme nur immer eine, selten ein paar. Ihre Größe und Gefräßigkeit in ihrer Jugend, könnte sonst großes Verderben in Gärten anrichten. Nach 25 Tagen Ruhe gegen den 18 bis 20. Julius erscheint der vollkommene Spinner, welcher ausgebreitet über 2 Zoll groß ist. Nach Gleditsch (in dessen Forstwissenschaft) hält sich diese Raupe auch auf den glatten Weidenarten oder Lorbeerweiden (*Sal. pentandra*) auf. Ausführlich hat Reaumur (*Mem. Tom. II. 1. p. 263. ff.*) die Verwandlungsgeschichte dieser, unter allen Spinnerarten, besondern Raupe beschrieben.

9) *Ph. B. Illicifolia*, Storchpalmenblatt.  
 Linn. S. N. I. 5. p. 2408. sp. 79.  
 Fabr. E. S. T. III. 1. p. 421. sp. 43.  
 Wien. Verz. Fam. J. 56. 2.

Diese Raupe ist in unserer Gegend etwas selten; man findet deren in Sommermonaten kaum 4 bis 6 Stücke, vorzüglich lebt sie auf den glatteblättrigen Sahlweiden, an den Wiesen, (*Sal. caprea*), doch bequemt sie sich auch auf Obstbäumen und Vogelfirschen (*Pr. padus*) zu asen. Sie gehört in die Familie der Halsbandraupen (*collariae*), und es kriecht ein Zahnflügelter Spinner aus, (*Ph. B. dentata*). Ihre vollkommene Länge beträgt 2 Zoll, allenthalben ist sie von gleicher Dicke, nur der Kopf und hintere Theil am letzten Ringe nicht, diese beiden sind etwas dünner. Uebrigens ist sie rauchhaarig, dennoch aber nicht voll allzu langer Haare, deswegen man die Grundfarbe ihrer Haut deutlich sehen kann. Am obern Theile des Rückens und an den Seiten ist sie sahl- oder bräunlichgelb, fast ziegelfarben, längs den Seiten über den Luftröhren, liegt ein dunkelblauer, breite, schwarzpunktierte Streifen. Alle Ringe ausgenommen, der erste und letzte haben oben nach dem hintersten Rande zu, 2 große weiße Flecken mit schwarzen Borderrändern, auf jeder Seite des 2ten und 3ten Ringes findet sich noch unter diesem weißen Flecken ein schwar-

schwarzer. Das Fahl- oder Braungelbliche des Rückens ist stark bläulich nebst schwarzgemischt, blos der Kopf ist grau, fällt aber mehr ins Schwärzliche. Der Untertheil, oder Bauch der Raupe ist ganz samtschwarz, und zwischen jedem Ringe, ausgenommen die 3 ersten, geht ein gelber Querstreifen hindurch. Auf dem 1ten nebst dem vorletzten Ringe sitzt ein runder sehr stark behaarter Haken und über dem ganzen Rücken stehen viele gelbliche, mit unter auch etliche schwärzliche Härchen. An den Seiten sind deren weit mehrere von eben derselben Farbe, sie stehen auf gleichfärbigen kegelförmigen Fleischknöpfchen, auf jeder Seite jedes Ringes ist ein solcher Höcker, auf dem 1ten sind hingegen 4, aber etwas höhere, als die übrigen alle. Ueberdem sitzt zwischen jedem Ringe des Raupenkörpers auf beiden Seiten ein kurz und weißhaariger Busch, der unter dem Bauche anschließt und dem ersten Anscheine nach, eben so viele weiße Flecken zu seyn scheinen. Diese Raupe ist träge, bewegt sich daher nur langsam und kriecht also wenig von ihrem gewöhnlichen Plage hinweg. Berührt man sie, so hebt sie den Kopf in die Höhe, zieht den Rücken ein und rollt sich dergestalt zusammen, so daß der Kopf beinahe bey dem Ende zu liegen kommt; sodann steht der Bauch völlig auswärts, in dieser Stellung bleibt diese Raupe öfters  $\frac{1}{2}$  Stunde lang. Ihre Phaläne, so wie die

die Larve, hat außer Degeer (1r Th. S. 17 ff.) kein Naturforscher umständlicher beschrieben, selbst Linne' und Fabricius führen dessen Beschreibung an. Den lateinischen Namen so wie den deutschen, hat sie wegen der Gestalt ihres Vogels erhalten, welcher sitzend einem Strichpalmenblatte (Ilex) ähnlich sieht. Im März, am gewöhnlichsten aber dennoch Anfang Aprils findet man diese Raupen, die aus dem Eie im Winter sich entwickelt haben sollen, und die erste Generation ausmachen, diejenigen hingegen, welche man im Herbst bereits erwachsen antrifft, gehören alle nach den Erfahrungen anerkannter Entomologen, zur zweiten Generation, obschon nach der Analogie zu schließen, Vermuthungen des Gegentheils scheinbarlich hier eintreten. Die weibliche Phaläne begiebt sich mit Anfang May's zur Paarung, kurz darauf legt sie eine ziemliche Anzahl Eier, zu Ende dieses Monats kriechen die jungen Raupen aus, bald darauf in den ersten Tagen des Junius geht die 1ste Häutung mit ihnen vor, in 9 Tagen die 2te, in 9 Tagen darauf die 3te, die 4te und letzte endlich in 12 Tagen darauf; 8 Tage hernach fangen sich die Raupen an einzuspinnen, zu Ende des Aprils, oder in den ersten Tagen des May's des folgenden Jahres kommen die Phalänen zum Vorschein. Dieses sind Erfahrungen die ich Herrn Kapieux (Naturf. XV.

XV. St. S. 57.) im Jahre 1793 nachgemacht, und mit den feinigsten völlig den Zeitperioden nach, übereinstimmend gefunden habe; folglich beträgt die Zeit ihrer Ruhe im Puppenstande völlig 8 Monate. Die Puppe hat mit der Puppe der Ph. B. Quercifolia, viele Aehnlichkeit, so wie nach Degeers Berichte (11 Th. S. 20.) ihre ganze Oekonomie und Verwandlungsmethode jener ganz ähnlich ist, nur ist ihre Puppe etwas kleiner und kürzer. Sonst macht die Raupe auch zwischen etlichen Blättern ein ovales, ziemlich dickes und festes Gewebe, welches aus reiner weißer Seide besteht; ist sie damit fertig, so pudert sie solches innwendig mit einer röthlichweißen Materie ein und dieser Puderstaub giebt dem Gewebe eine ins Rothe spielende Farbe, und macht es ganz durchsichtig. Hierinnen verwandelt sie sich in eine 10 Linien lange Puppe, die mit diesem röthlich weißen Puderstaube ganz bedeckt, und am Kopfe und Hals tragen mit vielen kleinen rothen Härchen bewachsen, und im Verhältniß gegen die Raupe die Hälfte kürzer ist.

- 10) Pap: N. ph. Urticae, Messelfalter.  
 Linn. S. N. T. I. 5. p. 2313. sp. 167.  
 Fabr. E. S. T. III. 1, p. 122. sp. 374.  
 Wien. Verz. Fam. J. 176. 8.

Dieser Tagefalter, welcher übrigens sehr gemein, und den Sommer hindurch überhäuft herum fliegt, wird oft bey heitern Tagen und etwas gelinder Temperatur schon im Februar gefunden, und er mag wohl bisweilen in seinem vollkommenen Zustande überwintern. Am frühesten hat man ihn im Jahr 1779 am 24. Januar bey einer Temperatur von 43, 6 Fahrenheit's Graden hiesiger Gegend, in heitern Mittagsstunden fliegen sehen. Einige Entomologen wollen dessen Ueberwinterung im Allgemeinen annehmen und behaupten, (worinnen wir hingegen nicht beistimmen können,) denn diejenige Raupenbrut, welche von dem jetzt erscheinenden Zwiefaltern abstammt, ist im Junius schon zur völligen Reifung und Verwandlung geschickt, und bereits gegen den 13 bis 15. Julius ist der Schmetterling völlig entwickelt. Bald darauf findet man auf den Brennnesseln wieder eine große Menge dieser geselligen neuen Raupenbrut, und von dieser fliegen im September bis im October wieder Schmetterlinge. Nun entsteht die Frage: ob diese Art Tagefalter jährlich eine 3fache Brut absetzen sollte, oder was hätte es mit denen im October

ber fliegenden für eine Verwandniß? Allein hierinnen herrscht noch bis hierher eine Unwissenheit und mancherley Muthmaßungen unter den Entomologen, worüber uns noch keiner derselben eine befriedigende Antwort noch Auskunft hat geben können. Alles, was Reemann (im Raupental. S. 106 n. 297.) und Vorkhausen (Naturgesch. 1r Th. S. 15 n. 8.) auch andere Entomologen gesagt haben, ist dieses, daß dieser Pappillon zweimal jährlich erscheint, dessen späthährige Puppen aber überwintern; was aber mit den übrigen sich zutrage, darüber herrscht eine gänzliche Unwissenheit. Herr Brahm (Insektental. 2r Th. 1ste Abth. S. 8.) wagt eine uns sehr wahrscheinlich vorkommende Hypothese, nemlich folgendermaassen: Zwiefalter dieser Art, welche im September oder noch im Oktober auskriechen, paaren sich entweder sogleich noch, setzen sodann ihre Eier ab, und sterben bald darauf, wenn sie die kalte Herbstwitterung jahrling überfällt, oder sie verkriechen sich in ihrer vollkommenen Gestalt für der rauhen Luft, bringen den ganzen Winter in einem gleichsam unthätigen Schlafe in ihren Schlupfwinkeln hin, nach dessen Ende sie bey den ersten heitern Frühlingstagen wieder aufleben, das Fortpflanzungsgeschäfte sogleich vollziehen, und sodann sterben; als ein Beweis des Vermutheten; so findet

findet man nur selten unter den im jetzigen Monate fliegenden Nesselfaltern ein vollständiges, noch unbeschädigtes Exemplar; alle, oder doch fast die meisten derselben sind von Farben abgeflattert, oder doch sonst beschädigt; allein dieses geben wir dem allen ohnerachtet noch als einen ganz gewissen Schluß an, um auf eine Ueberwinterung dieser Schmetterlinge daraus zu folgern, denn selbst der geschwinde, und fast schnelle Flug durch die von Blättern leeren Zweige der Bäume, und das ohne Ruhe zu halten, beständige Aufsuchen eines Gatten, sind Fälle, welche die schnelle Abnutzung des Flügelstaubes nebst der Beschädigung der Flügel selbst sehr wahrscheinlich machen. Eine festgegründete Erfahrung ist es ferner, daß alle Eier der Insekten, die vor Winters Anfange gelegt werden, jederzeit verderben und die Puppen welche sich nicht in den Herbstmonaten entwickeln, geben alle erst im kommenden Jahre, und zwar gewöhnlich zu Ende Aprils oder Anfang des May's die neuen Falter. Aehnliche Erscheinungen bestärken uns in unsern Vermuthungen, denn man sieht von mehreren Schmetterlingsarten noch im späten Herbst und zeitigen Frühjahr Exemplare einzeln herum fliegen, es kann also das nehmliche Verhältniß ihrer Verwandlungsgeschichte, wie bey dem Nesselvogel seyn, und man muß diesen Zweifel zu beantworten, es ohne alle Schwierigkeit



rigkeit bejahend thun, weil man dieses Phänomen nicht befriedigender zu erklären im Stande ist. Die Raupe gehört nach dem Wien. Verz. in die Familie der Dornraupen (*acutospinosae*), die Eckflüglige Falter (*Pap. angulati*) geben. Sie ist theils schwarz mit gelben Streifen, theils schwarz mit gelben Pünktchen; andere sind gelb, einige auch fleischfarben, alle aber haben Dornen. Nach Reaumur's Beobachtungen (*Tom. I. 2. p. 108. ff.*) leben sie von ihrer Jugend an, bis so lange sie der Verwandlung sich nahen, alle gesellschaftlich und fressen oft alle von einem Blatte der Nessel. Anfänglich sind sie schwarz, wie oben ist erzählt worden; nur erst in der ersten Häutung werden sie grünlichgelb gesprenkelt, mit gelb punktirten Streifen, an den Seiten in der 2ten und 4ten Häutungsperiode werden sie auf dem Rücken ganz sammtschwarz, mit vielen weißen Pünktchen gerüpfelt, und auf den beiden Absätzen der 4 Vorderfüße haben sie Dornstacheln auf jedem Absätze oder Ringe. Sie sind sehr gefräßig, daher sie eine Nesselstaude in Gesellschaft bald kahl fressen können. Bey herannahender Verwandlungszeit verlassen sie das gesellschaftliche Leben und gehen aus einander, um sich einen Ort zum anhängen zu suchen, sie hängen sich an den Hinterfüßen mit einigen Seidenfäden auf, so daß sie mit dem Kopfe gegen das Hintertheil zu gekrümmt liegen, bis ihre

ihre Puppe völlig geformt ist, und die Raupenhaut aufspringt, alsdenn hängen sie mit dem Kopfe unter sich. Die Puppe hat eine menschenähnliche Gesichtslarve, ist oft ganz goldglänzend, oft hat sie aber auch blos einzelne Goldpunkte. Nach 15 Tagen erscheint der Papilien, die Zeichnung der Flügel ändert sich bey verschiedenen Exemplaren mannigfaltig.

11) *Pap. N. ph. Polychloros*, Rüsterfalter.

*Linn. S. N. T. I. 5. p. 2312. sp. 166.*

*Fabr. E. S. III. 1. p. 121. sp. 372.*

*Wien. Verz. Fam. J. 175. 5.*

An den Knospen der Obstbäume, vorzüglich der Kirschen, so wie an den Stämmen der Weiden und Rüstern, (*Ulmus camp.*) findet diese Raupe ihre gewöhnliche Nahrung, etwas später aber an den Blüthen der Obstbäume; schon im Februar kömmt dieser Falter bey warmen Tagen an sonnigen Gartenmauern zum Vorschein; allein da dieser Fall äußerst selten ist, so setzt es auch gelinde Witterung voraus, da aber diese Exemplare nicht vollständig, noch unbeschädigt sind, so läßt sich auch nicht sogleich auf eine Ueberwinterung der Schmetterlinge schließen, sondern es gilt von ihnen eben das, was wir vom vorhergehenden Nesselvogel in dieser Rücksicht gesagt haben, Diese

Diese gesellige Dornenraupe gehört nach dem Wien. Verz. in die nehmliche Familie, wie oben erklärte Nesselraupe; sie unterscheidet sich von jener nach Kleemann's Berichte, (Raupenk. S. 105 n. 297.) durch einen Umbra ähnlichen Geruch, dem viele, wenn man sie eine Zeitlang beisammen verschlossen verwahrt hält, von sich duften. Die Raupe selbst ist ohngefähr ausgewachsen 6 bis 7 Linien lang, ihre Grundfarbe ist schwarz, jedoch schimmert sie, wegen der vielen weißen Härchen, die auf lauter weißen Knöpfchen stehen, ins Bläuliche. Der Kopf ist in der ersten Zeit schwarzbraun, wenn sie aber mehr und mehr erwachsen ist, so wird er schwarz und von den kurzen abgestumpften Spizen und Härchen, womit er besetzt ist, wird er endlich völlig rauch. An der Stirne bilden die zweien Spizen der Kerbe derselben ein paar Ohren. Mitten auf dem Rücken gehet ein sammtschwarzer Strich mit schwefelgelbem Saume auf beiden Seiten herunter; neben diesem Saume ist noch ein Orangelbter Streifen, und neben diesem ein schwarzpunktirter blaugräulicher Streifen auf jeder Seite, an dem ein sammtschwarzer unterbrochener den Raum des Rückens schließt, und zugleich die Seiten umfaßt, wovon unten auf jedem Absätze oder Ringe der Raupe über den Füßen, ein schwarzer Spiegelflecken in einer schwefelgelben Einfassung steht, über demselben aber

aber ein Orangelbter Streifen die Seiten schließt. An jedem ihrer 10 Ringe oder Absätze sind gelbe Dornen, die anfänglich helle, nach jeder Häutung aber rothgelb werden. Nach der Beschaffenheit des Futters sind diese Raupen dem äußerlichen Ansehen nach verschieden, diejenigen, welche auf den Weiden und Rüstern aßen, sind schwarz mit weißen Härchen, jene sind bläulich, mit gelben röthlichen Dornen besetzt. Dennoch sind die aus beiden entstehenden Vögel weder in der Zeichnung noch den Farben verschieden. Die Dornen sind auf dem Raupenkörper folgendergestalt vertheilt, nehmlich auf den 2 nach dem Halsfragen folgenden Absätzen stehen 4 Dornen, auf jeder Seite der Pulsader 2, auf den 8 Absätzen hierauf jederzeit 7 dergleichen Dornäste, auf dem Schwanze 4, und neben dessen Klappe noch 2. Nachdem diese Raupe vom Eie an, die gewöhnlichen Häutungen durchgegangen hat, so verwandelt sie sich zu Ende des May's in die Puppe, sie wird mit der Zeit braunroth, und bildet völlig eine menschenähnliche Gesichtslarve mit einer Nasenspiße nebst 2 Nebenkнопfchen als ein paar Augen. Sie hängt sich blos an die Schwanzspitze feste an, jedoch dergestalt, daß diese vor sich zu fallen scheint, und die Nasenspiße gegen den Rücken über sich kehrt; ehe sie aber die Raupenhaut völlig abgestreift hat, hängt sie mit dem Kopfe ganz nach dem Hintere

tertheile oder Schwanze zu gebogen, wie die Nesselvogelpuppen. Die äußere Haut dieser eckigten Puppe ist mit einigen Gold- und Silberpunkten besetzt, in der Rückenhöhe zeigen sich diese am ersten. Mit dem vorhergehenden Nesselfalter hat sie die Verwandlungsperioden in allem gemein, und der Schmetterling erscheint in den ersten Tagen des Junius, ohngefähr 14 Tage bis 3 Wochen nach seinem Puppenstande. Er setzt zwey Bruten im Jahre, Spätlinge überwintern und werden oft erstarrt im Winter, als vollkommene Falter angetroffen. Uebrigens geschieht seine Verwandlung sehr unregelmäßig, seine Bruten erscheinen ungleich, und man bemerkt ihm einzeln beinahe den ganzen Sommer hindurch in Gärten und auf freien Plätzen.

12) Ph. B. Purpurea, Purpurbär.  
Linn. S. N. T. I. 5. p. 2432. sp. 67.  
Fabr. E. S. III. 1. p. 466. sp. 185.  
Wien. Verz. Fam. 53. 9.

Diese überwinterte Raupe gehört nach dem Wten. Verz. in die Familie der Bärenraupen (ursinae). In diesem Monate ist selbge noch sehr klein, und wer sie jetzt finden will, muß sie nach Hrn. Kühn's wohlgetroffener Erinnerung (Naturf. VI. St. S. 75.) in diesem Monate unter den auf der Erde liegenden

den Blättern der gemeinen Klette (Bardana maj.) zu verschiedenen Zeiten bey gutem Wetter frühe oder Abends aufsuchen, wo man sie öfters noch in ihrem Winterlager antreffen wird; allein, da ist sie mühsam zu erziehen. Wenn im Winter die Kälte nicht allzubeftig ist, und heitere Tage einfallen, trifft man diese Raupe am Tage an Grassengeln, und an den Reisern entblätterter Gesträuche sitzend an. Am liebsten wählt sie hierzu die sogenannten Ackerriedgräser, oder Weidhalim (Agrestis spica venti), und das Strausgras (Agr. capillaris,) zwischen deren Aehren sie nebst dem Genuße der Sonnenwärme zugleich einen Schutz gegen die Winde findet. In den Wälgen der Spinnen zusammen gewebt, trifft man ganz sicher innerhalb dieser Gewebe eine oder mehrere dieser Raupen an. Ihr Lieblingsaufenthalt in der ersten Jugend ist allezeit ein gegen Nord- und Ostwind gedeckter Abhang, an lichten und grasreichen Stellen in Holzungen und Wäldern. Bey zunehmendem Wachthume flieht sie die Sonnenwärme und sucht bey trüben Tagen solche Stellen, welche die Sonne ganz verlassen hat, daher man selbige selten bey Sonnenscheine auf den Pflanzen antreffen wird, und sollte es zuweilendennoch geschehen, so sind es immer Exemplare welche Schlupfwespen-Maden in sich haben, oder doch sonst kränklich sind, und folglich niemals zur

Ver-

Verwandlung nach zur Vollkommenheit zu bringen sind. Dahero thut man wohl, wenn man diese Raupen bereits erwachsen sucht, und zwar in der letzten Hälfte des May's an trüben Tagen, oder an solchen Stellen, welche die Sonnenstrahlen bereits verlassen haben, denn so wie die Sonne nach und nach von den beschienenen Stellen weicht und sie mehr in Schatten kommen, so wird man auch die Raupen aus ihren verborgenen Winkeln unter dem Grase, dem Sternkraute, Steinklee, Wegetrittkraute und Lebkraute (*Galium*), hervorkommen und auf die Blätter kriechen und ihr Futter suchen sehen, wo man sie ohne viele Mühe zu 6 bis 8 Stücken sammeln kann; wir haben diese Art sie zu bekommen bewährt gefunden. Zur Noth frisst sie auch, wenn man sie im Zimmer aufzieht, Lactich (*Lactuca sat.*). Sie lebt einsam, ist sehr gefräßig, schnellkriechend, hell- und rothgelb von Farbe, haarig, weißfleckig, hier und da mit Knöpfchen und Warzen, gewöhnlich auf jedem Ringe mit 10 dergleichen haarigen Erhöhungen besetzt, und sowohl im Freien, als wenn man sie einsperrt, giebt sie einen Geruch wie *Marum verum* (Katzengerant) von sich. Gegen das Ende des May's hat sie sich gewöhnlich zur Puppe geformt, in welcher sich im Junius der Schmetterling ausbildet, und mit Anfange Augusts

oder

oder Ende des Julius auf den Wiesen fliegt. Hier setzt sie frische Brut, welche sogleich aus den Eiern zum Vorschein kommt, und das Wegetrittkraut (*Plantago*) weit lieber, als die bereits harten und starken Stachelbeerblätter fressen.

13) Ph. B. Hebe, Englischer Bär. Wittwe.  
Linn. S. N. T. I. 5. p. 2420. sp. 40.  
Fabr. E. S. T. III. 1. p. 469. sp. 193.  
Hufn. Tab. sp. 32. Ph. festiva.  
Wien. Verz. Fam. E. 52. 2.

Diese Raupe, die nach dem Wien. Verz. auch in die Familie der Wärenraupen (*ursinae*) gehört, überwintert, in manchen Jahren ist sie häufig, in andern wieder selten. Sie erscheint einsam Monate lang auf ihrem Lieblingsfutter, der Wolfsmilch (*Euphorbia*), wildem Beifuß (*Artemisia*) und Schaafgarbe (*Millefolium*). Weil man diese Pflanze etlichemahl über dem Eierlegen, auf den Blättern des Wollkrauts (*Verbascum*) angetroffen hat, so wird dieses auch von etlichen Sammlern als ihre Futterpflanze angegeben; mit eben dem Rechte aset sie aber auch auf dem Gartensalatt (*Lactuca*) u. Quecken (*Gramen vulg.*), der Ochsenzunge (*Anchusa*) und dem Ruchgrase (*Anthoxanth. odorat.*). Will man selbige im Zimmer aufziehen, so füttert man sie am

be-

bequemsten mit jungen Satttelblättern. Esper (III. S. 181.) hat die ausführlichste Naturgeschichte ihrer ganzen Lebens- und Verwandlungsperioden geliefert, darinnen er weit unständlicher erzählt, als (Frisch Ins. Deutschl. VII. Th. S. 14. n. IX. t. 9.) Anfänglich sind die frisch gelegten Eier weißlichgelb, welche sich in etlichen Tagen in ein goldglänzendes, mit bläulicher Schattirung, versehenes Colorit umändern, und dadurch ein etwas Perlenähnliches Ansehen erhalten, durch deren dünne Schale man die jungen Käupchen hindurch schimmern sieht. Nachdem sie sich gehörig ausgebildet haben, so erscheinen sie in 14 bis 16 Tagen gegen die Mitte des May's, gewöhnlich werden sie immer erst Ende April's gelegt, 5 Tage darauf erfolgt die erste Häutung, hier verändert die Raupe die mit graugrünlicher Mischung habende Farbe bey'm Ausschlüpfen in eine bräunlichgraue. In der zwoten, 9 Tage darauf erfolgten Häutung nimmt sie blos an Größe zu. In 17 Tagen verhäutet sie sich zum 3temale, die Grundfarbe wird dunkler, und sie nimmt immer noch an Größe zu; 18 Tage darauf erfolgt die 4te Häutung, hier werden die dünnen weißlichen Rückenhäutchen mehr bräunlichschwarz, an den Seiten aber röthlich; 14 Tage weiter hinaus erfolgt die 5te und letzte Häutung, und nun behält die Raupe ihr letztes Gewand, in welchen sie nach überstandnem Winter erscheint.

Mit

Mit der Raupe, die uns Frisch (am angef. Orte) abgebildet hat, ist eine starke Verwechselung vorgegangen, denn wir haben selbst etlichemahl selbst gezogen, und weder glatt, nackend, noch grün, sondern allezeit nach Kleemanns Abbildung (Beirr. tab. 13. fig. 1. 4.) tief, sammet-schwärzlichbraun, mit 10 auf jedem Ringe, mit langen Haaren bewachsenen Knöpfchen besetzt, gesehen. Auf dem 1. und 2ten dieser Knöpfchen zunächst dem Bauchringe sind die Haare feuerfarben, oder fuchsroth, und auf dem Rücken bräunlichgrau, auf dem 3ten und 4ten schwefelgelb, daher ist sie auch eine Bärenraupe, und heißt bey einigen Entomologen der Englische Bär. In ihrer Lebensart hat sie nichts eigenes, als daß sie sich am liebsten nahe am Erdboden aufzuhalten pflegt, und blos die Wurzelblätter ihrer Futterpflanzen abnagt, jedoch findet man sie in Gärten, auch öfters in einer beträchtlichen Entfernung von ihrem Futter; an der flachen Erde kriechen; berührt man sie, so sucht sie sich durch Krümmen in einen Kreis zusammen nach Art aller Bärenraupen zu vertheidigen. In dieser Stellung verweilt sie so lange, bis sie keine Nachstellung mehr vermuthen ist. In der ersten Hälfte des May's gegen den 20. bis 22. erhielt ich in etlichen gelinden Frühlingen den Schmetterling, sind die Winter nicht strenge, so erscheint er öfters gegen den 26 bis 29sten

D

April.

April. Es entwickelt sich diese Phaläne sehr frühe am Tage, da man Abends zuvor, schon sein nahes Ausschlüpfen sehen kann, und es wird beinahe keiner Phaläne die Verwandlung aus der Puppe so leichte, als dieser. Gewöhnlich habe ich zu Anfange des März bis in April die Raupen dieses Spinners in verschiedener Größe angetroffen; aber ob sie sich nach dem Winter noch einmal verhäuten, habe ich nicht bemerken können. Nur soviel weiß ich, daß die kleinen überwinterten, und die ausgewachsenen, in der Gestalt und Farbe völlig ähnlich, außer der Verschiedenheit der Größe waren. Sonst hat die Raupe viel Aehnliches mit der Raupe der Ph. Curtula, nur daß ihr die weißlichen, wie Wassertropfen aussehenden Flecken auf den Knöpfchen, worauf die Haare stehen, fehlen. Im Junius sieht die Phaläne an den Bäumen und Stämmen der Bäume.

14) Ph. B. Fuliginosa, Rußflügel.  
Linn. S. N. T. I. 5. p. 2444. sp. 35.  
Fabr. E. S. T. III. 1. p. 486. sp. 246.  
Wien. Verz. Fam. E. 54: n. 11.

Diese überwinterte Raupe findet man schon im Februar und März unter den breitblättrigen Gewächsen vorzüglich unter Sauerpfeffer, Rübenblättern, Wegerich, auch dem Wollkraute, bald an der Wurzel, bald

bald auch zwischen den Blättern versteckt, im Nothfalle vertriecht sie sich auch unter Steinen, abgefallenen Baumblättern und an den Garzenzäunen. In gelinden Wintermittagsstunden kommt sie zum Vorschein um etwas Nahrung zu sich zu nehmen. Nach dem Wien. Verz. gehört sie in das Geschlechte der Varenraupen (urinae) und man fand sie in dafiger Gegend auf dem Ampfer, daher nennen sie diese Verfasser die Ampferspinnerraupe. Sie ist gesellig und häufig beisammen anzutreffen. Wenn Seemann (Raupenkab. S. 116. n. 324.) sagt, sie überwintert sowohl in Puppen- als Raupengestalt, so ist dieses ein Irrthum, und es mag dieser sonst gute Beobachter, ohne Zweifel die beiden jährlichen Bruten, welche diese Spinnerart setzt, mit einander verwechselt haben, denn alle die Raupen dieser Art, deren ich jährlich immer etliche ziehe, haben sich niemals eher, als vor dem Eintritte des Winters verpuppt, und sie bleiben alle in der Raupengestalt bis an das Ende dieses, oder zum Anfange des May's, wo erst die Verwandlung vor sich gehet. Im Freien sieht man um diese Zeit die Raupen häufig über die Wege hinlaufen, um sich einem bequemen Platz zum Einspinnen zu wählen. Der gewöhnlichste ist eine Defnung an einer Gartensmauer, in einem Gesträuche oder auch einer Baumrinde. Die völlige Entwicklung folgt bey

bey bequemer Witterung aufs längste in 3 Wochen, also in der Mitte des Mays oder gleich mit den ersten Tagen des Junius, wo der Falter trägt im Grase an der Erde, oder an einer Mauer, in deren Ritzen er gesponnen hat, sitzen bleibt, so daß er ohne alle Mühe ganz leicht an die Nadel zu stecken ist. Bisweilen fliegt ein oder der andere bey heiterem warmem Wetter in den Nachmittagsstunden in der Luft herum; dieses ist aber allezeit ein Männchen, welches den Paarungstrieben nachgeht. In ihren natürlichen und lebenstrieben haben diese Bärenraupen vor den übrigen ihrer Familie nichts Ausgezeichnetes zum voraus. Von Natur sind sie fleischhaarig und rostfarbig (ferrugineae), allein die Farbe sowohl als die Haare, wechseln nach Espers (10r Bd. S. 56.) Erfahrungen ab, denn bald ist die Grundfarbe des Körpers von hellbräunem Rotort, bey dem man über den Rücken längs hin, einen lichten Streifen sehr deutlich erkennen kann, theils ist diese Grundfarbe auch ein tiefes Sammtschwarz, und man sieht alsdann von oben erwähnten Streifen keine Spur mehr: Dieses Ansehen erhält sie aber erst nach ihrer letzten Häutung und Verwandlung, die einzelnen Haare sind bald bleich, bald hellgelbbraun, (spadiceus) bald fuchsroth (fulvi), und sie haben dermaassen viele Ähnlichkeit mit den jungen Käupgen der Ph. Villica, daß sie nur blos der tiefschwarze Kopf, nebst

den

den schwarzen Füßen von ihnen unterscheiden muß, und ein ungeübter Sammler sie ganz leicht mit jenen verwechseln kann. Ihre Puppen liegen in einem leicht gesponnenen Gewebe, sind schwarz glänzend, hinten mit gelben Binden.

15) Ph. B. Quercus, Quittenspinner.

Linn. S. N. T. I. 5. p. 2411. sp. 25.

Fabr. E. S. III. 1. p. 423. sp. 53.

Wien. Verz. Fam. K. 15. 13.

Bey warmen Tagen in diesem Monate findet man diese überwinterte Raupe auf den Aesten der Schlehen, Weißdorn, Quitten, Aprikosen und Pflaumen auch Mirabellenbäume noch ziemlich klein, wo sie die Tragknospen abfrisst. Bisweilen hat sie bey günstiger Herbstwitterung bereits die zweite Häutung vollendet, und sich unterdessen unter abgefallenem Laube aufgehoben. Sie ist für die Gärten eine schädliche Raupe in ihrer ersten Jugend, weniger aber im zunehmenden Wachsthum, wo sie nur Blätter verzehrt. Es hat daher der Gärtner jetzt in diesem Monate fleißig Achtung zu geben nöthig, da sie an den blattlosen Bäumen desto leichter aufzufuchen und zu finden ist. Um diese Jahreszeit ist ihr gewöhnlicher Aufenthalt an der Sonnenseite; es muß daher fleißig des Morgens an der Ostseite, Mittags hingegen Südlich nachgesucht werden, denn

dem gegen Abend geht sie wieder in ihre Schlupfwinkel zurücke, d. i. unter dürres abgefallenes Laub, hinter die Hecken und Spaliere, und in die Baumrisen, wo sie sich gegen die noch stürmische Witterung an trüben Tagen schützt und versteckt erhält. In diesem Alter kann sie auch noch ohne all:n Schaden mit bloßen Händen angegriffen werden; hat sie aber die letzte Häutung vollendet, so hat man große Ursache sich zu hüten, selbige nicht mit bloßen Händen ohne Nachtheil unvorsichtig zu berühren, weil sie sodann die an den Seiten sitzenden Filzhaare gerne fahren läßt, welche sich denn sehr leicht in die Schweißlöcher der Haut hineinstecken, und ein höchst beschwerliches Jucken und Geschwulst erregen, worauf ein Brennen erfolgt, welches aber, wenn man die Haare nicht einreibt, in etlichen Tagen sich von selbst verliert. Es gehört diese Raupe nach dem Wien. Verz. in die Familie der Filz- oder Pelzraupen, (villosae) aus denen weißmahlige Spinner (Ph. centropunctatae) entstehen. Sie ist erwachsen ohngefähr 16 bis 18 Linien lang, und 2 Linien dicken, ist über und über mit kurzen verworrenen feinen Härchen besetzt, von graubräunlicher Grundfarbe (grisea), mit schwarz geringelten Einschnitten und weißgefleckt, und hat 16 Füße. Reaumur, der ihre Geschichte umständlich beschrieben hat, (Mem. 1. P. 2. pl. 35.) fütterte sie mit Rüster- und Hagbuchblät-

blättern. Nach dem Verhältnisse der Witterung ist sie im Junius oder Anfang Julius vollkommen, und zum Verpuppen völlig erwachsen, und den 26. Junius, aufs höchste den 1sten Julius habe ich Puppen erhalten, nach 3 Wochen schlüpft sie gegen das Ende des Julius zwischen dem 15 und 20sten aus. Ihr Gespinste findet man im Freien zwischen den Blättern des Futterers, am gewöhnlichsten aber in den verstecktesten entlegenen Winkeln der Gartenumzäunungen und Spaliere, u. dgl. Die Puppe ist grünlich, vorne rothbräunlich, und in einem dichten Gewebe, welches doppelt und ohne Oefnung ist, verwahrt. Man will Erfahrungen haben, daß die Puppen dieser Raupen, bisweilen 2 Winter hindurch liegen bleiben sollen, ehe die Phalänen erscheinen. Dieselben fliegen nicht allzu häufig im Julius um die Eichen und Weiden in den Abendstunden, man findet sie auch auf den Birken- und Schwarzdornenzweigen; von diesen entsteht die neue Raupenbrut, welche im September bis zum künftigen May überwintert.

16) Pap. Nymph. ph. Antiopa, der Trauermantel.

Linn. S. N. T. I. 5. p. 2311. sp. 165.

Fabr. E. S. T. III. 1. p. 115. sp. 355.

Wien. Verz. Fam. J. 175. 1.

Dieser



Dieser Tagefalter ist in diesem Monate, wenn die Mittage nicht außerordentlich schön, und mit angenehmen Sonnenscheine begleitet sind, nur hin und wieder an den klebrigen Knospen der Steinobstblüthen zu sehen, wo er sich zu nähren sucht. An den Mauern gegen den Sonnenschein gelegen, wo er ganz vor dem Winde geschützt sitzen, und die erwärmenden Sonnenstrahlen genießen kann, findet man ihn auch, aber doch nur sparsam. Daß die mehren dieser Vögel und Frühlingsvögel überwintern haben mögen, hat ziemlich viel wahrscheinlich vor sich, und ihre abgestäubten und hin und wieder beschädigten Flügel mancher im Frühlinge fliegender Exemplare bieten den Beweis hierzu dar; Allein man hat auch Erfahrungen, daß die Puppen dieser Falter öfters den Winter überleben und liegen bleiben können, und erst in den warmen Frühlings Tagen auskommen. Klemann (im Raupenkalender S. 105. n. 296.) erzählt von diesen Schmetterlingen, daß sie jährlich zweimal erscheinen, sowohl zu Anfange des May's, als auch gegen den Herbst. Im Jahr 1791 an einem heitern Tage des Februars fing ich einen dieser fliegenden Falter. Diejenigen, welche Ende Aprils, oder in den ersten Tagen des May's fliegen, kommen nach Klemanns Beobachtungen aus überwinterten Puppen, welches auch ihre frischen und unbeschädig-

schädigten Flügel beweisen, die sich bey überwinterten Exemplaren wohl schwerlich so frisch von Farben erhalten können. Nach den fernern Erfahrungen dieses Beobachters, geben derer im späten Herbst noch fliegenden Falter ihre abgesetzten Eier, mit Ausbruch der Frühlingsknospen der Weiden, Birken, Espen und der Wollweide im Frühjahr ihre Raupen. Nach dem Wien. Verzeichn. gehört diese Raupe in die Familie der Scharfbornraupen (acutospinosae), aus welchen Eckflüglige Falter (Pap. angulati) entstehen. Sie ist eine der größten dieser Art und ihre Länge beträgt gegen 20 Linien: auch ist sie von ziemlicher Dicke, wenn sie völlig erwachsen ist, 16 Füße, worunter 6 Vorder- und die beiden Hinterfüße schwarz sind, nebst 8 Bauchfüßen von gelblicher Farbe, dienen ihr zum Fortkriechen. Die Grundfarbe ihres Leibes ist schön schwarz, weißpunktiert, und mit vielen kurzen Milchhärchen besetzt, (pubescens). Auf dem Rücken steht eine Reihe 8 großer, nicht völlig ovaler rostgelber Flecken (ferrugineae), sie liegen auf den 8 mittelsten Ringen, so, daß also die 2 ersten und letzten ganz schwarz, ohne alle Flecken sind. Zwischen denselben geht längs dem Rücken eine schwarze, durch die rostgelben Flecken unterbrochene Linie herunter. Der Kopf ist ganz tiefschwarz, oben gespalten, so daß er von vorne angesehen, 2 runde Erhöhungen hat. Auf

Auf dem Leibe hat diese Raupe eine Menge kegelförmiger Dornspitzen, die glatt, einfach, und ohne Nebenzackeln, sondern nur blos mit feinen Härchen besetzt sind; hin und wieder sieht man dennoch einige ganz kurze Seitenspitzen davon. Die eigentlichen Dornen sind ganz schwarz, lang und ziemlich groß. In dieser Periode, worinnen wir sie jetzt beschrieben haben, häuten sie sich nicht mehr, sondern sind nun zu ihrer Vollkommenheit gelangt, und da beträgt ihre Länge völlig ausgestreckt beinahe 12 Linien. Von den Rückenflecken sind jetzt mehrere vorhanden, und diese haben ihre anfängliche rostgelbe Farbe umgeändert. An den Seiten des Körpers geht ein weißgelblicher schwarzmelirter Band herunter, die Dornen sind nach Verhältnis des Körpers nunmehr kürzer als vorher. Außerdem leben diese Raupen sehr gesellig, und sitzen deren nicht selten gegen 50 und mehrere an den Weiden beisammen, wo sie die frischen Blüthen verzehren. Wenn sie sich häuten wollen, welches gewöhnlich 3mal geschieht, machen sie zuvor ein leichtes Gespinnste, auf dem sie nachgehends feste und 2 Tage lang stille sitzen; sie schwellen hinter dem Kopfe auf, und endlich springt die alte Haut, welche nun zu enge wird, auf, da sich alsdann eine etwas größere Raupe zeigt, deren Kopf und Dornspitzen anfänglich blaß, in etlichen Tagen aber immer dunkler werden. Hierauf suchen

suchen sie wieder frisches Futter, bewegen sich, und so geht es mit der 2ten und 3ten Häutung in der Folge auch zu. Im Anfange des Julius, gegen den 15 und 17ten schicken sich unsere Raupen zu ihrer Verwandlung an, und verfahren dabei nach der Art aller Dornraupen, streifen in 24 Stunden darauf den Raupenbalg ab, und werden gewöhnlich gegen den 19 bis 21. Julius Puppen. Diese sind groß, dicke und beinahe 1 Zoll lang, gehören zu den eßigen, nach der Art aller Dornraupenpuppen. Sieht man sie von vorne gerade an, so zeigen sie eine menschenartige Larve, von der Seite betrachtet, sieht man ein paar kegelförmige große gerade Spitzen oder Hörner am Kopfe, weiter herunter an jeder Seite noch 3 dergleichen, aber kürzere Spitzen; hierauf folgt die Larve selbst, nemlich mitren auf dem Bruststücke, die scharf erhabene Nase, welche an diesen Puppen besonders hervorragt. Auf jeder Seite derselben liegt ein erhöhtes rundes Knöpfchen, wie ein paar Augen, und noch etwas weiter herunter, noch 2 andere solche Spitzen, bisweilen sieht man auch bey einigen Exemplaren um die Larve herum etliche ockergelbe, runde und längliche Lüpselfchen. Oben auf dem Leibe stehen 2 Reihen kurze kegelförmige Dornspitzen, die unten stark, am Ende aber ziemlich spitzig sind; überhaupt sind sie an dieser Puppe ungewöhnlich groß, und es stehen deren allemal 6 in einer Reihe.

Reihe: Zwischen diesen befindet sich noch eine 3te Reihe solcher Dornenspitzen, die aber viel kürzer und kleiner als jene sind. Von Farbe sind diese Puppen graulichbraun, anfänglich etwas heller, und in der Folge sind sie noch sehr weich, sie werden aber in etlichen Tagen dunkler und härter. Sonst sind sie noch mit schwarzen Schattirungen und etlichen kleinen röthlichen Flecken notirt. Bey der geringsten Berührung schlagen sie mit dem Hintertheile um sich herum, und dieses Schlagen dienet ihnen zur Gegenwehre gegen die Schlupfwespen, welche gerne ihre Eier in diese Puppen hineinzu legen pflegen, besonders wenn anfangs ihre Haut noch weich ist. Den 3ten oder längstens den 8ten August, öfters in 14 Tagen, auch zu Ende des Julius kommen die Schmetterlinge heraus, sie fliegen sehr schnell, und sind mit vieler Behutsamkeit zu fangen. Man findet bisweilen Exemplare mit weißen und auch gelben Binden; über die erstern sind die Entomologen noch nicht einig, denn bald hält man sie für eine eigene, bald für eine Spielart. (Siehe Esper, Tab. 29. fig. 2. ingl. Vergsträßer Tab. 39. fig. 3. 4. Tab. 112. fig. 1.) Etliche halten die mit weißen Binden, für abgeflatterte und verblichene Exemplare, worzu viele Wahrscheinlichkeit vorhanden ist. S. Göze (Entom. Beitr. III. Th. 1. B. S. 303. Note, ingl. Scopoli, Ent. Carniol. p. 143.) Daß aber,

aber nach Hrn. von Rottenburg, (Naturf. 118 St. S. 4e) die mehr oder weniger Winterkälte hierbey in Anschlag zu bringen sey, ist nicht mit Grunde anzunehmen.

17) Ph. B. Hera. Die Hausfrau.  
Linn. S. N. T. I. 5. p. 2442. sp. 91.  
Fabr. E. S. III. 1. p. 474. sp. 209.  
Wien. Verz. Fam. E. 52. 3.

Diese Raupe überwintert gewöhnlich nach der ersten Häutung unter abgefallenem Laube, breitblättrigen Pflanzen, oder sonst aufgehäuitem Geräusche. In der hiesigen Gegend ist sie etwas selten, in Thüringen hingegen häufiger. Erst im May wird sie im Freien auf ihren Futterpflanzen, bey warmen Tagen gefunden. Klemm (Raupenk. Seite 27. n. 62.) giebt Eichenblätter, Wegetritt und Sanikel (*Sanicula europ.*) in schattigen und an Anhöhen liegenden Holzungen zu ihrem Futter an. Nach Espern (IV. S. 41. ff.) frisst sie auch Klee (*trifol. pratens.*), Himbeerblätter und im Nothfalle Gartensallat. Einige Sammler wollen sie auch auf der Weide bisweilen angetroffen haben; ich fand sie auf Himbeerblättern und habe sie bis zur Vollkommenheit mit diesen erzogen. Das Wien. Verz. weist ihr an schattigen und feuchten Orten die dort wachsende Weinwelpflanze (*Symphyt. offic.*)

offic.) an. Diese einsame Raupe gehört in die Familie der Bärenraupen; ihre Grundfarbe ist schwarz, hellgelb borkirt, mit steifhaarigen Knöpfen geziert, über den Rücken läuft ein hellgelber Streifen und an beiden Seiten ein weißer hinweg. Im Junius hat sie sich zum letztenmale gehäutet, und sie ist zur Verwandlung völlig reif. Zu ihrer Entwicklung aus der in ein doppeltes Gewebe eingesponnenen Puppe, von schwarzer Farbe, braucht sie 10, bey weniger günstiger Witterung aber auch wohl 14 Tage Zeit. Es fliegt daher die Phaläne schon zu Ende des Junius, und nach dem Verhältnisse der Verwandlungszeit einzelne Exemplare auch noch im Julius bis in die ersten Wochen des Augusts. Noch vor dem Herbst brechen die gelegten Eier auf; allein sobald die Räupchen ihre erste Häutung vollendet haben, überrascht sie auch schon der Winter, den sie unter dieser Gestalt in Ruhe zubringen. Diese Raupen laufen außerordentlich flüchtig auf dem Erdboden hin, und durchs Zusammenrollen ihres Körpers entziehen sie den Händen des Sammlers öfters, daher man mit Vorsicht und behutsam ihr beikommen muß. Die Phaläne ist 1 1 Linie bis 1 pariser Zoll ausgebreitet breit, und wegen der Seltenheit sowohl, als des Rolorits eine Zierde unserer Sammlungen.

18) Ph. B. Monacha. Die Nöhne.  
Linn. S. N. T. I. 5. p. 2421. sp. 43.  
Fabr. E. S. III. 1. p. 446. sp. 119.  
Wien. Verz. Fam. D. 52. 5.

Diese nur erst neuerlich unter dem Namen der schädlichen Waldraupe bekannte Raupe, gehört nach dem Wien. Verzeichniß in die Familie der Knöpfraupen, (nodosae), aus denen weißliche Spinner (Ph. B. albidae) entstehen. Sie lebt einsam und gehört unter die Vielfraßraupen (polyphagae), kommt gewöhnlich völlig reif in den warmen Tagen des Aprils aus den Eiern im Freien, in dem Zimmer ist sie bey mir im März aus dem Eie gekrochen. Einige haben behaupten wollen, es schlüpfen diese Raupen im Oktober aus, um sich den Winter hindurch in den Rissen der Bäume, und unter dem Moose an der Erde zu verbergen, und als eine im Wachstume begriffene Raupe, ohne alle Nahrung ruhig ihren Winterschlaf abzuwarten. Allein nach den Erfahrungen Hrn. Brahm's (Insektenkal. 2r. Th. 1. Abth. S. 75.) und Hrn. Jördens (Geschichte der kleinen Fichtenr. S. 11.) bleibt sie unverändert in der ersten Schale ihres Eies ein völliges halbes Jahr vor Nässe und Kälte gesichert. Sobald sie im Eie zur völligen Größe angewachsen ist, bringt sie es so weit, daß die Schale entweder von selbst aufspringt, oder sie beiße

beißt bei ihrem Austrieche. ein ihrer körperlichen Größe nach verhältnißmäßiges Loch hindurch, und kömmt alsdann zum Vorschein. Von ihrem Winterzustande haben weder *Lee mann* noch *E sper*, welche die Naturgeschichte dieser Raupe ausführlich beschrieben haben, einige befriedigende Aufschlüsse gegeben. Ersterer nimmt an, sie lebe verborgen in Raupengestalt den Winter hindurch, worzu er Gründe anzuführen bemüht ist; *E sper* hingegen schweigt über diesen Umstand gänzlich. Als ich im Jahre 1789 einige dieser Spinnenfalter in dem hier ohnweit gelegenen Lindenthaler Tannenwäldchen erhielt, so traf es sich zufällig, daß unter 4 Exemplaren derselben ein geschwängertes Weibchen sich befand; dieses legte in etlichen Tagen fast gegen 50 Eier, und zwar vom 27. Junius bis mit dem 1sten August. Gegen den 31sten konnte ich durch die höchst verdünnten Häute der Eier, die jungen Räumchen schimmern sehen, und erwartete von Tage zu Tage in den Morgenstunden ihr Auskriechen; allein es schien, als würde der September nebst dem Oktober hingehen, und meine jungen Räumchen würden in ihrem Zustande bleiben; deshalb hielt ich sie aber nicht ganz für verloren, ich fand im Gegentheile eines Tages in den Vormittagsstunden, es war der 13te Oktober (ein wahrer schöner Herbsttag mit leidlicher Wärme) gegen 50 junge Raupen, an den

Wänden

Wänden eines, mit Marly zu diesem Zwecke eingerichteten Kastens, herumkriechen. Sogleich brachte ich sie auf ihr Lieblingsfutter, nemlich die mit jungen Nadeln versehene Tannenzweige, um ihre Erziehung und ihr Wachsthum zu befördern und nähere Aufschlüsse über ihre Naturgeschichte zu sammeln, allein ich erfuhr das Gegentheil. Meine Raupen fraßen, so jung und halbwüchsig die Tannennadeln auch waren, keinesweges darauf, vermuthlich waren sie ihnen vor der ersten und zweiten Häutung noch zu harte und unverdaulich, und es gieng mir bey diesem Versuche fast Zweydrittheil derselben zu Grunde, ich mußte ihnen daher eine reichliche Menge Tannen- und Fichtenmoos von den Stämmen, täglich früh und Abends als Fütterung vorlegen. Dieses Surrogat von Lichenen an den Stämmen, hatte mir *Brahms* Erfahrungen kennen lernen. (S. Insektenkal. 2ter Thl. 1ste Abth. S. 76.) Hier fielen sie nun mit großer Geßräßigkeit und Wohlgefallen darüber her. Vom Oktober bis zum Februar des folgenden Jahres kamen sie alles täglich zweimal frischen Fatters ohngeachtet, und bey aller Freßlust dennoch nicht weiter, als bis zur zweiten Häutung. Den ganzen Winter hindurch lagen sie, ohne Futter zu gentessen, noch zu verlangen, unter dem ihnen vorgelegten Moose stille und ruhig bis zum Ende des März, einige aber auch bis in den April hin-

E

hinein, da sie dann bey wärmerer Temperatur der Luft wieder zu fressen anfangen, schnell bey fortbauender Frühlingswärme wachsen, und sich ihrer 3ten Häutung näherten, welche in den ersten Wochen des May's erfolgte. So bald sie nur eine bedeutende Größe erlangt haben, spinnen sie im Freien Fäden, und gelangen vermittelst derselben von einem Aste zum andern, und so gehen sie von einem Baume zum andern über, um sich bey ihrer Gefräßigkeit ihr Futter zu suchen und zu verschaffen. Weil sie in dieser Periode ihres Lebens noch zu schwach sind, sich auf und mit den Füßen feste zu halten, so müssen sie desto mehrern Ueberfluß von Spinnmaterie anwenden, um sich durch Kriechen fortzuhelfen und zu befestigen. Allein ihr Gespinnst und ihre Fäden sind von keiner großen Dauer, und es ist leicht zu zerreißen, daher diese Raupen bey'm Fällen der Bäume durch Erschütterung in großer Menge herabfallen. Zu Ende des Junius, oder in den ersten Tagen des Julius ist das Wachsthum der Raupen geendigt, sie sind völlig reif und gegen den 13 und 15 Julius ganz erwachsen; ihre Länge beträgt alsdenn  $1\frac{1}{2}$  Zoll, und ihre Dicke beinahe 3 Linien. Da sich diese Raupen zwischen 12 bis 14 Tagen, im Ganzen 4mal während ihres Wachstums häuten, so ist ihre Grundfarbe des Körpers veränderlich, bald heller, bald dunkler, bald mehr ins Gräulich-

braune,

braune, bald ins Grünliche spielend. Die erstere Farbe behalten sie, wenn sie ganz und gar alle Häutungen überstanden haben, die letztere hingegen, sogleich wenn sie so eben sich gehäutet haben. Einige schmutzige weiße Flecken zwischen ertlichen Ringen auf dem Rücken, geben ihnen ein gestreiftes und geflecktes Ansehen, übrigens sind sie haarig und mit einer Menge in 6 längs dem Rücken fortlaufenden Reihen blauröthlicher erhabener Knöpfchen besetzt, die auf den braunen Haarbüscheln hervorstehen, welche den Raupen das rauhe und haarige Ansehen geben. Vor jedem dieser blauröthlichen Knöpfchen der 2 parallel längs der Mitte des Rückens fortlaufenden Reihen derselben, stehen noch 2 kleinere, dem bloßen Auge kaum sichtbare, erhabene röthliche Punkte. Am vorzüglichsten zeichnen diese Raupen sich durch 2 carmoisinrothe Knöpfchen oder Warzen aus, die in der Mitte des 9. und 10ten Ringes zwischen den blauröthen Erhöhungen stehen. Verkürzt sich die Raupe, so schieben sich ihre 12 Ringe, aus denen der Körper besteht, mehr oder weniger zusammen. Der sphärische Kopf ist ziemlich groß, und in dem völlig erwachsenen Zustande, grau mit indigblauen Punkten. Am Vorderkopfe sitzen die beiden Kinnlaben, die 2 hakenförmige einwärts gebogene Zähne oder Fresszangen haben, damit die Raupe nicht nur so gefährlich nagt, zwischen denen zugleich ihre Spinnorgane sitzen.

sitzen. Mit einem dichte unter jedem Auge aus einer besondern Oefnung hervortretenden gelbweißlichen Stachel untersucht die Raupe theils das Futter, theils hält sie auch damit die Aestchen feste, um die Nadeln abbeissen zu können. Am Bauche ist sie ganz braun, und hat 6 Füße. Die Nadeln halbwüchsiger Fichten und Tannen (Pin. sylv. Pin. abies), sind der jungen Raupen liebste Nahrung, und außer derjenigen Periode, wo sie am gierigsten fressen, zur Zeit der 2ten und 3ten Häutung, greifen sie selten die saftigen Nadeln der jungen Fichten und Tannensträucher noch weniger die festern und trocknern starken Stämme an. Zu der Zeit, wo sie am gierigsten fressen, beißen sie mit ihren scharfen Zähnen Nadeln und kleine Aestchen zugleich ab, und sonach verheeren sie die Fichtebäume vom höchsten Gipfel an bis hinunter, so, daß in etlichen Wochen die Bäume gänzlich nackt und dürre da stehen. Um diese Zeit hört man in den Nadelholzwäldern ein ziemlich lautes Gefnister, von dem Magen des unzählbaren Raupenheeres, auch ein rauschendes Geräusche, von dem Herabfallen ihres Unraths, der einen häßlichen und starken etelhaften Geruch in Wäldern verursacht. Die Zeit dieses gierigen Fraßes dauert gewöhnlich bis zu ihrer völligen Reife, oder bis gegen den 10. bis 12. Julius, denn alsdann verläßt sie der große Hunger und sie bereiten sich zu ihrer Verwandlung vor. Eo-  
gleich

gleich nach diesen Tagen beginnt die Raupe in den Puppenstand sich zu versetzen, verliert die Grestlust, wird träge und schwach, und endlich frißt sie ganz und gar nichts mehr. Der Körper verkürzt sich nach und nach immer beträchtlicher, so daß die Raupe beinahe mehr als die Hälfte ihrer Länge verliert; zudem wird sie schmutzig, unkennbar und schwärzlich. Sie fallen leicht von den Bäumen, weil sie sich nur mühsam an denselben erhalten können wegen der halbgelähmten Füße; nur durch Regen und Wind werden sie noch zu einer langsamen Bewegung genöthigt. Bey aller dieser Schwäche und Unvermögen spinnen sie dennoch einige starke Fäden an die 2 Hinterfüße und hängen sich am Moose oder an der Unterfläche der Aeste sehr feste an, so daß sie nicht anders, als mit der größten Gewalt, da wo die Fäden ankleben, losgerissen werden müssen. Auch um ihren übrigen Körper spinnen sie ein Gewebe aus wenigen Fäden und weitläufigen Maschen, wozu sie nur eine geringe Menge Seidenmaterie brauchen. Dieses Gewebe befestigen sie seiner Haltbarkeit wegen, theils zwischen den Fichtennadeln, entweder senkrecht, oder auch horizontal an die Rinden an Zweigen und an die Holzreiser, unter diesem leichten Gewebe liegen sie schwebend in einer horizontalen Lage gekrümmt, in einem halbleblosen Zustande 6 Tage ruhig, ehe sie sich völlig verpuppen, und nach diesem Zeitraume finder

findet man selbige in ihren Winteraufenthaltsorten, den abgestreiften Raupenbalg und an dessen Stelle die Puppe. Es erfolgt aber diese Verwandlung schnell, so daß man selten, oder nur zufällig sie darüber antreffen kann. Es scheint beinahe, als bestände die Verpuppung blos in einer Vertrocknung eines flebrichten Saftes, welchen die Raupe unter dem dünnen Balge aus seinen Dünstungslöchern auszuschwitzen pflegt, dessen Verhärtung alsdenn lediglich von der freien Luft abzuhängen scheint. Die Puppe ist leicht zu entdecken, und sie kann im Freien dem Auge auch des unerfahrensten Sammlers nicht entgehen. Ihre größte Länge beträgt 10 Linien, am vordern breiten und stumpfen, dicksten Theile, ist sie fast 4 Linien breit. Anfänglich ist ihre Farbe weißgelblich, nach und nach ändert sie sich ins Hellbräunliche um, mit einem Metallglanze, und auf den Stellen, wo die Raupen röthlichbraune Knöpfchen hatten sitzen röthlichgelbe Haarbüschelgen, die ebenfalls, wie die Knöpfchen der Raupe, 6 Reihen bilden. *Fabrizius* (am angef. Orte) giebt sie matschwarzbräunlich an, allein diese Farbe gehört vorzüglich der Puppe der schwarzen Epilare des Spinners. Anfänglich sind diese Puppen sehr lebhaft, und schnellen bey der geringsten Berührung mit dem spitzigen Hinterende um sich herum; sobald sie sich aber der Zeit des Ausschlüpfens nähern, verlihren sie diese Lebhaftigkeit gänzlich. Gegen das Ende des Julius,

Julius, fast 3 Wochen nach dem Verpuppen, erscheint der Schmetterling, dessen Vorderflügel im Fluge beinahe 2 Zoll breit sind, dahingegen findet man auch kleinere Exemplare beiderley Geschlechts.

19) Ph. B. Pini, Fichteneule.

Linn. S. N. T. I. 5. p. 2410. sp. 24.

Fabr. E. S. III. 1. p. 426. sp. 62.

Wien. Verz. Fam. I. 56, 4.

Diese unsern Forsten, besonders den Tannenwäldungen eben so gefährliche Raupe, welche gemeiniglich unter dem Namen der großen Tannenraupe bekannt ist, gehört unter die Halsbänderauppen (*L. collariae*), aus denen Zahnflüglichte Spinner (*dentatae*) entstehen. Sie hat neuerlich in Deutschland sich aufs furchtbarste gezeigt. Schon im Jahre 1728 hatte selbige nach *Frischens* Berichten (*X. Theil S. 13.*) in der Mark Brandenburg die grausamsten Verwüstungen in den Nadelholzungen angerichtet, so wie sie 1792 im Mecklenburgischen die Regierung aufmerksam machte, daß ihrer Verwüstungen halben, ein eigenes Mandat ergieng. (*S. Stempfen Naturg. der großen Tannenraupe zc. Schwerin 1794. 8. S. 7.*) Man findet die überwinterte Raupe im März von verschiedener Größe. So lange die Bitterung noch unstät und rauh ist, verbirgt sich selbige in ihren Winteraufenthaltsorten, mit



mit den wärmern Frühlingstagen findet man sie sogleich im Freien, den ganzen Winter über, an dem untern Theile der Stämme der *Kiehn- oder Tannenhäume*, (*Pinus sylv.*) daher sie auch beim *Kriech* (am angef. Orte) die *Kiehnbaumraupe* genannt wird, unter einer dichten Moosdecke in einer runden Höhle versteckt, die gerade ihrem in einer gekrümmten Lage befindlichen Körper anpaßt und faßt. Will man an diesen Stellen im Januar nachsuchen, so kann man sie in diesem Monate sehr bequem finden, weil sie sich fast unmittelbar oben nahe an der Erde unter dem Moose aufhält, und daher beim Aufdecken des Moores sogleich in die Augen fällt. Zum Anfange des Aprils, im May bis zum Julius findet sie sich an den Stämmen der Tannenhäume zwischen der Rinde, in kleinen Gesellschaften beisammen, wo sie sich zu verhäuten pfleget. Wenn günstige Nebenumstände, nemlich wenn die Winterwitterung kalt und gelinde abwechselte, oder wenn die Menge von Waldvögeln, welche von Insekten leben, sich nicht allzuhäufig einfand, so kann diese Raupe sich zu einer schrecklichen Plage unserer Nadelholzungen sehr vermehren. *Noessel und Kleemann* (1. B. Nachtr. 2. Kl. Tab. 59. fig. 1 — 6.) hat uns die beste Abbildung und Beschreibung und am treffendsten von dieser Raupe hinterlassen. Diese Raupe mißt nach 4mahliger wiederholten Häutung ausgewachsen, 4 Zoll, ihr ziemlich runder und größer

großer Kopf, ist von ockerbraungelblicher Farbe, auf der Stirne haben sie ein paar braune Striche, und über dem Mund ein weißes Dreieck, durch welches ein kleiner dunkler Strich läuft. Der Leib ist pomeranzengelblich mit vielen kleinen aschgrauen Flecken, und weißlichten Zeichnungen. Die Haut ist nicht glatt, sondern scheint, außer den langen bräunlichen Haaren, noch mit einem Staubmehle bedeckt zu seyn. Ihr Hals oder das erste Gelenk ist am geschmeidigsten, die übrigen aber nehmen an Dicke mehr und mehr zu, und haben außer ihren Absätzen noch mehrere Falten. Der auf den 2ten und 3ten Einschnitte vorn schwarze glänzende und in das Blaue spielende, geschwungene Streifen, hat zwei Büschel braune Filzhaare in die Höhe stehen. Vier Knöpfe auf dem ersten und andern Absätze haben jedereinen zimmerrothen Flecken. Obenher sind sie mit gewürfelten dunkelbraunen Flecken bezeichnet, die alle an ihrem scharfen Rande eine schwarze, in der Mitten hellbraunere Einfassung haben. Der letzte Absatz hat einen Schwanzbüchel oder eine Erhöhung, auf welcher eine aus kurzen Federhaaren bestehende Bürste sitzt, dergleichen sind auch, jedoch etwas kleinere, paarweise auf den 3 Absätzen befindlich, unter welchen die ersten Paare der Bauchfüße stehen. Neben jeder Seite des Leibes auf den Absätzen, sieht man weiße Flecken mit braunen Strichen dazwischen, sie bestehen mehr aus schwarzen in einem braunen Grund gestreuten Punkten. Die röthlichpomeranzengelbe Farbe des Körpers die-

ser Raupe, wird nach der vorletzten und letzten Häutung bald schwächer bald stärker, jedoch besteht ihre Grundfarbe jederzeit aus einer Mischung von weiß, grau und braun, und die blauen Halsbinden sind zu beiden Seiten mit feuerrothlichbraunen Punkten (*rufis punctis*) begrenzt. Wenn diese Raupen fressen, so fangen sie an den Spitzen der Blätter an und gehen nach innen hinein. Ihren Urarath lassen sie häufig unten an die Stämme fallen, so daß alles auf dem Erdboden schwarz davon aussieht. Um diese Raupen zu fangen, muß man ihrer steifen Haare wegen, die sie nach der Art aller Silzraupen leicht fahren lassen behutsam damit umgehen, daher ist der Versuch, selbige durch die Schweine zu vertilgen, nicht nach Wunsche gelungen, weil sie diesen Thieren ein Bauchgrimmen verursachen und eine gefährliche Darmentzündung veranlassen. Hat die Raupe nach 5maliger nach und nach erfolgter Häutung nun ihr völliges Wachsthum erreicht, welches gewöhnlich zum Ende des Julius oder in den ersten Tagen des Augusts zu geschehen pflegt, so verkriecht sie sich eine Strecke vom Stamme hinweg, und macht in ihren Schlupfwinkeln an den losen Rinden, oder an den Zweigen, auch öfters zwischen den Tannennadeln, ihr weißbräunliches Gespinnste, welches etwas über 3 Zoll groß nahe an der Erde ist, mehr gegen Osten und Süden zu. Es wird dieses Gespinnste deshalb an solchen Tagen angebracht, damit

damit die Phaläne bey der Entwicklung nicht am Austriecken gehindert werde. Diejenigen Stellen in den Rinden der Stämme, wo eine Kluft, welche oben geschlossen ist, anzutreffen ist, wählt die Raupe niemals zu ihrer Verwandlung, und man sucht daher an solchen Orten vergeblich nach Puppen. Das Gespinnste ist Sonnenförmig und länglichrund, an beiden Enden sehr täuschend versponnen. In diesem Gewebe liegt nun eine  $1\frac{1}{2}$  Zoll lange glatte Puppe, vorne von schwarzgrauer Farbe, hinten zu spitzig, braunrothlich geringelt, und schwärzlichbraun von Farbe. In 14 bis 18 Tagen nach dem Einspinnen erscheint der Schmetterling, welcher denn sogleich nach der Paarung seine Eier, nicht auf einmahl, sondern alle 3 Tage austreut, und zu neuen Verwüstungen vorzüglich der jungen Nadelholzbäume Gelegenheit darbietet. Da diese schädlichen Raupen am liebsten junge Bäume wählen, so sind diese daher unausgewachsen, weder zu Bau- noch Brennholze brauchbar, folglich geben sie nicht den halben Nutzen des gesunden Tannenholzes. Nicht die heftigste Kälte des Winters schadet diesen verderblichen Raupen, wohl aber und ganz vorzüglich eine mit kalten und gelinden Tagen abwechselnde Temperatur, und nach dem Austriecken ein Nachwinter. Außerdem hindere man weder Spechte, Baumläufer, Meisen, noch weniger die Schlupfwespen welches

welches die natürlichen Feinde dieser Rau-  
pen sind, so wird man zur Vertilgung dersel-  
ben ein Beträchtliches beitragen.

20) Ph. N. Pfl. Großer Pfeilvogel.

Linn. S. N. T. I. 5. p. 2559. sp. 135.

Fabr. E. S. III. 2. p. 105. sp. 315.

Wien. Verz. Fam. B. 67. 2.

Die überwinterte Raupe findet man jetzt  
unter den aufgeplachten Rinden der Pappeln,  
Weiden, Linden und Weisbörn- auch der  
Hagebuttensträucher. Frisch (2r. Zhl.  
S. 13. no. 11. tab. 2.) nennt sie die Rücken-  
zapfenraupe, und er will sie einsam im  
Frühlinge und gegen den Herbst auf den Obst-  
bäumen angetroffen haben, am öftern aber noch  
späte im Herbst, sie ist eine Vielfräuseraupe,  
liebt daher nicht einerley Nahrung. Nach dem  
Wien. Verz. gehört sie in die Familie der  
Scheinspinnerraupen (Bombyciformes),  
mit 14 Füßen, aus denen düstere Eulen  
(Ph. N. rubilae) entstehen. Ihre Ruhe vom  
Herbst an bis jetzt im März beträgt völlige  
7 Monate. Die Raupe hat ausgewachsen  
zwischen dem 3ten und 4ten Ringe oder Abfaze  
einen erhabenen Zapfen, der nach Deaumur's  
Beschreibung (Mem. Tom. I. 2. p. 307. pl.  
42. fig. 5 und 6) nach Verhältniß ihres Alters  
und ihrer Größe, mehr oder weniger dickfleischig  
(charnue)

(charnue) und lang ist. Mitten über den gan-  
zen Rücken der Länge nach, hat sie einen schönen  
gelben Streif, an dessen jeder Seite einen an-  
dern, auf welchem roth und schwärzliche Augen-  
förmige Punkte sitzen. Am Bauche ist sie asch-  
gräulich, übrigens ist sie etwas wollhaarig, der  
schwarze Kopf mit rothgelben etwas herabhän-  
genden Härchen bedeckt. An der Stirne sitzt  
ein braunes Dreieck, welches etwas tiefer als  
die Stirne selbst liegt, unter diesem ist ein anderes  
schwarzes Dreieck, ehe der erhabene Mund  
kömmt. Ueber diesen beiden Dreiecken sind bey  
den völlig erwachsenen Raupen, gelbe Streifen  
an den beiden erhabenen Theilen des Kopfes  
längs hinauf. Der fleischige in die Höhe ste-  
hende Rückenzapfen ist, den 5ten Theil höher  
als die Raupe im vollkommenen Stande lang  
ist. Gegen die Seiten des Bauchs stehen 2  
schwarze glänzende Knöpfe unter einander, die  
auch mit etlichen langen schwarzen Härchen be-  
setzt sind. Auf jeden Abfaze sind neben diesen  
Knöpfen auf der schwarzen Haut, zween läng-  
liche karmoisinrothe Striche, deren einer alle-  
mahl oben etwas breiter und ausgebogener ist.  
Wo die schwarzen Seiten aufhören, sind über  
den 6 Vorderfüßen rothgelbe Knöpfe mit eini-  
gen langen, gegen den Kopf zugekrümmten  
Haaren besetzt, übrigens finden sich noch rothe  
Striche an den Knöpfen, die mit ihren Spitzen  
ins Schwarze hineinlaufen. Unten am Zapfen  
steht

steht ein ovaler schwarzer Spiegelpunkt in einem weißen Striche, so wie über den Füßen; längs an beiden Seiten herunter, auf jedem Abfalle ein dergleichen kleiner schwarzer Spiegelpunkt. Unter jedem dieser Spiegelpunkte ist eine kleine Erhabenheit, die alle zusammen eine Linie ausmachen, und voll weißer Haare sind, so daß sie die Füße in etwas zu bedecken scheinen. Bauch und Füße der Raupe sind rotbraun, und haben unten noch Knöpfchen, mit etlichen Haaren von gleicher Farbe. Vor der letzten Häutung gegen das Ende des May's ändert die Raupe die Farben; was alsdann schwarz ist, war vorher braun, auch sind die Haare nicht mehr so lang als zuvor. Hufnagel (Tab. No. 18) fand diese Raupen im Septemher, als der zweiten Generation der Raupenbrut, auf allerley grünen Kräutern an. Wenn sie sich verwandeln wollen, ändert sich der citronengelbe Rückenstreifen in einen weißen um. Sie spinnen sich, in einem Winkel anhängend, in ein weißes Seidengewebe ein, worzu sie ihren eigenen natürlichen Auswurf nehmen. Fehlt ihnen noch mehreres Material dazu, so erfassen sie es von außen mit Blätterchen und Spänchen, die sie mit ihrem scharfen Gebiß abzunagen wissen. Es ist sehr angenehm anzusehen, mit wie vielem Kunstfleiß und Mühe sie Erbkümpchen, Seidenmaterie, Blätterchen und Späne zusammen zu verbinden wissen. Erzieht man

man sie im Zimmer, so muß man ihnen nach Reaumur's Beobachtungen, etwas Erde geben. Hier bringen sie nun in dieselbe hinein, und suchen sich mitten darinnen ihr Gewebe zu verfertigen, welches sehr dichte und dessen Inneres mit einem sehr feinen Seidengefämisie gleichsam tapeziert ist. Sie bringen nicht allzu lange mit dieser Arbeit zu, um sich zur Puppe in ihrem Cocton zu bilden, ob sie schon beinahe gegen 7 Monathe ruhig liegen bleiben, ehe sie als Cule erscheinen, welches das erstemahl im Julius; von der andern Raupenbrut aber im May, nach Beschaffenheit auch im April geschieht.

21) Ph. B. Dictaea; Brandflügel.

Linn. S. N. T. I. 5. p. 2430. sp. 60.

Fabr. E. S. T. III. 1. p. 443. sp. III.

Wien. Verz. Fam. R. 62. 1.

Diese in die Familie der Buckelraupen (*L. gibbosae*) gehörige Raupe, aus denen Rückenjähnige Spinner (*B. dorsidentatae*) entstehen, hat manche Aehnlichkeiten der Puppe nach, mit der des Kameelvogels, (*Ph. B. Ziczac*), nur ist sie etwas größer. Man findet die Puppen im März, wo man sie am sichersten durchs Graben am Fuße starker Pappelstämme nahe an der Oberfläche der Erde erhalten kann; sie liegt in einem cylindrischen, an beiden Enden zugewölbten Gespinnsie oder Lönnehen.

Lärchen. Die Raupe lebt einsam, und war ehedessen weit seltener als jetzt, nach den so häufigen Anpflanzungen der Italienischen Pappeln in Deutschland, wo ich sie eiaigemahl selbst gefunden und erzogen habe. Die erste Ab- bildung der Raupe haben uns das Tabellarische Verzeichniß der Brandenburg. Schmetterl. (L. 44 bis 48. fig. 1.) so wie die nähere Naturgeschichte der Phaläne geliefert, ohnerachtet noch manches hinzuzusetzen übrig bleibt. Im Junius findet man diese Raupe auf den Pappeln und Espen; sie ist glatt, an den Seiten weißlich, glänzt wie mit Firniß überzogen; auf dem Rücken geht eine weiße Linie längs hin, ihre Vorderfüße sind gelblichroth, am hintern Theile ist sie etwas gewölbt oder höckerig, oben grünlichbraun von Farbe. Will man die Raupe im Herbst erziehen damit sie als Puppe überwintere, so hält es schwer. Man muß sie in einem Blumentopf mit Erde vergraben, weil sie viele Feuchtigkeit verlangt, und daher, wenn ihr diese abgeht, unausbleiblich vertrocknet, und zu Grunde geht. Wenn man sie in Scherben, worinnen perennirende Pflanzen gepflanzt sind, verwahrt, so dienen die Pflanzen zur Feuchtigkeitsmaße, und so habe ich sie in Scherben, worin gülden Lack gepflanzt war, erhalten; ich stellte selbige gegen die Ostseite, und bei zunehmendem Frost in ein gegen Mittag gelegenes

nes Zimmer, ans Fenster; nur muß man die Temperatur nicht zu jähling wechseln. Man nehme die Puppe vor dem März nie aus der Erde heraus, oder lasse sie lieber bis zu gelindern Tagen in etwas feuchter Erde zur Verwandlung ruhig liegen, wo sie im May nach beinahe 7 monatlicher Ruhe sich zur Phaläne bildet; die von ihr gesetzte Brut ist alsdann in der ersten Hälfte des Julius zur Verwandlung völlig reif, nach 4 Wochen erscheint der von ihr abstammende Schmetterling, dessen Raupen man vom September bis in den November einsam antrifft. Da die Grundfarbe der Phaläne weißgrau oder mattweiß ist, so wird sie auch die Porzellanmotte oder Porzellanraupen spinner genannt.

22) Ph. N. T. Pallens, Bleicher.

Linn. S. N. T. 5. 1. p. 2532. sp. 107.

Fabr. E. S. T. III. 2. p. 22. sp. 47.

Wien. Verz. Fam. A. 85. 10.

Diese jetzt überwinterte Raupe aus der Familie der 14füßigen Aftergabelraupen (L. tentaculatae), aus denen Halbgekämmte Eulen (N. semipectinatae) entstehen, findet man unter den breitblättrigen Pflanzen, am häufigsten unter dem Wollkraute versteckt; man kann sie aber im Zimmer am besten mit gemeinem Hühnerdarm (Alsinemedia) auf-  
füttern.

füttern. Andere Entomologen geben den Löwenzahn, (*taraxacum*) Sauerampfer, (*rumex acetos.*) und die Butterblume an. Ihre Gegenwart verräth sie sehr leicht durch den Unrath zwischen den Blättern der Pflanzen, unter denen sie sich versteckt hält. Diejenigen Raupen, welche man in diesem Monate erhält, sind noch klein, und scheinen vor dem Winter die erste Häutung überstanden zu haben. Sucht man aber fleißiger nach, so findet man deren von verschiedenem Wuchstume. Unter den Blättern liegt diese Raupe in einem Kreise zusammen gekrümmt; hebt man die Blätter der Pflanze, unter der sie steckt auf, und giebt nicht genug Achtung, so rollt sie ins Gras herab, und man verliert sie ganz und gar. Die mehresten Entomologen bestimmen die Zeit dieser Raupe alle im Julius; dieses ist aber Brut derjenigen Eulen, welche zu Ende des Aprils, oder Anfang des May's entschlüpft sind, von der die Eulen im August und September fliegen, welche sodann diejenigen Raupen absetzen, welche überwintern, bald im geringern, bald vermehrten Buchse, nach dem Verhältnisse ihres frühern oder spätern Daseins. Die Raupe ist dünnhaarig, jedoch mit zerstreuten kurzen und feinen Haaren besetzt, so daß man eine Lupe dazu nehmen muß, um sie deutlich sehen zu können. Die auf dem Rücken sitzenden schwarzen Punkte, nebst noch vielen

vielen beinahe unmerklichen, an andern Stellen des Körpers hin und wieder zerstreuten, sind eigentlich eben so viel kleine Wärzchen, welche diesen feinen Härchen zum Grunde dienen. Oben ist die Raupe bräunlich, an den Seiten mattweiß, daher der deutsche Name Porzellaïneule zu entstehen scheint, sie glänzt übrigens wie mit Firniß überzogen. In ihrem jugendlichen Alter haben diese Raupen eine ihnen eigene Stellung, wenn sie in Ruhe sitzen, fast wie diejenigen der Schwärmer- oder Sphinxraupen, mit dem Vorderleibe in die Höhe gerichtet, indem sie sich mit den letzten Bauchfüßen fest an die Blätter der Pflanzen anhalten, strecken sie die mittlern Absätze gerade in die Höhe, lassen die andern etwas sinken, so daß sie beinahe die Figur eines lateinischen S bilden, jedoch stehen die Vorderabsätze nicht mit dem übrigen Körper in einerley Richtung, sondern ein wenig zur Seite geneigt. Werden sie in dieser Stellung beunruhigt, so beugen sie den Vorderkörper noch weiter gegen die Seite hin; treibt man es zu arg, so krümmen sie sich endlich ganz zusammen, und rollen von ihren Futterpflanzen auf den mit Gräsern und Kräutern bewachsenen Erdboden herab, da sie alsdann schwer zu finden sind. Erzieht man diese Raupen künstlich im Zimmer, auch da lieben sie die verborgenen Orte, und halten sich fast immer unter den dünnen Blättern, welche man ihnen zu diesem Ent-

Entzwecke in den Erziehungsbehälter geben muß, auf. Die Puppen sind in einer Hülse eingespinnen (folliculatae) und tiefbraun, (fusca) liegen gewöhnlich 3 bis 4 Wochen, ehe die Eulen erscheinen, fliegen gewöhnlich in den ersten Tagen des Mayes zum erstenmale.

23) Ph. N. Typica, das Neß.  
Linn. S. N. T. I. 5. p. 2576. sp. 186.  
Fabr. E. S. T. III. 2. p. 99. sp. 293.  
Wien. Verz. Fam. O. 82. 4.

Diese Raupe hält sich nach der Art aller überwinterten Raupen unter den Blättern alter breitblättriger Pflanzen, als z. B. des Wollkrautes u. s. w. auf, wo man sie von jetzt an bis in den May antrifft. Bewegen sie die wärmern Frühlingstage, ihren Winteraufenthalt zu verlassen, so begiebt sie sich auf die Hundszunge (Cynoglossum offic.), am mehresten aber auch auf die Brennesseln; mit dem Hühnerdarm (Alfene) kann man sie bequem bis zur Verwandlung auffüttern und erziehen. Sie ist aus der Familie der Breitstreifraupen (L. largostriatae), aus denen Zaspisfarbige Eulen (Ph. N. venosae) erzeugt werden. Die Raupe ist durch alle Häutungen hindurch mehr hellbräunlich, und mehr ins Röthliche spielend, als erdbräun, oder grün mit grau melirt, wie sie Klee mann (Raupenf. S. 16. nr. 22.) und

Hufnagel (Tab. 4. S. 290. nr. 34.) angegeben haben. Das durchschimmernde Grüne ist eine Folge des Futters, wovon die Raupe sich satt gefressen hat; übrigens ist sie nackt, und ganz glatt, hat gelblich weiße Seitenstreifen und eine schwärzliche Rückenlinie. Die eingespinnene Puppe ist hellbraun, die sich im May bildet, nahe an der Erde in ihrem Gewebe 4 Wochen ruhet, da denn die Eule im Junius Abends auf den Blumen fliegt, ihre neue Brut absetzt, welche im September erscheint, und in der zwoten Häutung auf oben beschriebene Art überwintert.

24) Ph. N. Radicea; Wurzelneule.  
Linn. S. N. T. I. 5. p. 2567. sp. 1144.  
Fabr. E. S. T. III. 2. p. 125. sp. 377.  
Wien. Verz. Fam. N. 81. 15.

Diese überwinterten Raupen, welche von der zweiten Brut zu Anfange des Julius abgesetzt worden sind, findet man schon frühzeitig im März unter großen Steinen ruhig liegen, sobald die Erde nur erst aufgethauet ist. Hier hat sie in einer mit Seidenmaterie in dünnen Lagen ausgefütterten Höhle ihre Lagerstelle den Winter hindurch gehabt, ihr Körper füllt diese Höhle genau aus. Hebt man einen Stein in die Höhe, so wird die darunter liegende Raupe sogleich sichtbar. Am gewöhnlichsten aber wählt sie zu ihrem

ihrem Ruheplatze Anhöhen an trockenen Gegend. Diese Raupen sind nicht von einerley Größe, gewöhnlich sind selbige  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang, und etwas über 3 Linien dicke. Noeser hatte sie von 2 zölliger Länge. Sie ist aus der Familie der 16füßigen Erdräupen (*L. terricolae*), welche gemeine Eulen (*Ph. rusticae*) geben. Man hat geglaubt, als ob sie unter der Erde von faulem Holze lebe; allein aller Wahrscheinlichkeit nach, leben diese Raupen in ihrem Winteraufenthalte von Graswurzeln und andern Pflanzen, auch von den zarten Baumwurzeln. Da ich selbige schon erwachsen jährlich erhalten habe, so fraßen sie wenige Tage lang Brennnesseln und giengen in die Erde; zum wenigsten habe ich niemahls eine Spur von verfaulten Holze, in der Gegend, wo ich sie fand, angetroffen. Diese Raupen sind in der Mitte am stärksten und gegen die beiden Enden zu werden sie immer dünner, der Kopf ist herzförmig, von schwarzbräunlicher, beinahe schwarzer Farbe, die Grundfarbe des Leibes ist bloß umbräunlich. Noeser giebt sie blafbräunlich an. Auf dem 1sten Ringe hat sie einem schwarzen Flecken quer über, welcher vorne gerade, hinten aber kreisförmig ist, und bis auf die Füße hinunter geht. An beiden Seiten, am untern Theile des Leibes sieht man nichts Schwarzes von diesem Ringe, sondern bloß umbrabraune Grundfarbe. Auf dem 1ten und 2ten Absatze steht

steht oben vor- und hinterwärts ein schwarzer Querstich, und zwischen diesem 4 dergleichen Punkte in einer Querreihe. Die darauf folgenden Absätze haben auf dem Rücken 4 schwarze erhabene Warzen, wovon die beiden vordern näher beisammen stehen, als die hintern. An jeder Seite finden sich 2 dergleichen schräge übereinander. Ueber den Bauch- und Brustfüßen stehen noch 2 schwarze Punkte, und in gleicher Reihe mit ihnen auch die übrigen Ringe, welche keine Füße haben. Auf allen diesen Erhöhungen oder Warzen sitzt ein ziemlich langes Borstenhaar. Die Schwanzklappe und die Nachschieber sind glänzend schwarz, haben wieder auf dem ersten Ringe sitzende Flecken, die Brustfüße sind bräunlichschwarz, sonst ist die ganze Oberfläche der Raupe glatt wie geschliffen und glänzend schwarz. Diese Raupen sind sehr mühsam zu erziehen, und um sie zu erhalten, schlägt Hr. Brahm (*Insektencal.* 2. Th. 1. Abth. S. 119.) vor, müsse man ein Stückchen Nasen mit sammt der Wurzel austreten, und in den Erziehungsbehälter bringen, und durch fleißiges Anfeuchten das Gras immer frisch zu erhalten suchen; auf diese Art verwandele sich die Raupe im Zimmer eben so gut und geschwinde, als im Freien. Sie verwandeln sich zur Puppe in einer mit Seidenmaterie ausgefütterten Erdhöhle, nach Verhältnisse ihres verschiedenen Wachstums und Größe. Die vollkommenen Raupen



Raupen verpuppen sich schon im April, jüngere im May. Die Puppe ist 8 Linien lang, und in der Mitten  $3\frac{1}{2}$  Linien dicke, verjüngt sich aber nach der Scheitel hin. Auf der Oberfläche ist sie eben, und von glänzend kastanienbrauner Farbe. Das Schwanzende geht in 2 kegelförmige Spitzen hinaus, welche an ihren Enden mit einem ankerförmigen Querstücker versehen sind.

- 25) Ph. pyr. Rostralis, Langschnauze.  
Linn. S. N. T. I. 5. p. 2520. sp. 332.  
Fabr. E. S. T. III. 2. p. 222. sp. 347.  
Wien. Verz. Fam. A. 119. 3.

Auf dem Hopfen (*humulo*.) und Hagebuchen (*carpino*) lebt diese Raupe im May und Junius. Man findet sie auch etwas seltener auf der Brennessel, wo sie sich zu Ende des Junius oder nach Kleemann, (Raupenk. S. 61, n. 169.) zur Puppe verwandelt. Nach Verlauf von 4 bis 5 Wochen entwickelt sich der Schmetterling von dieser Generation, da sogleich das Weibchen neue Brut aussetzt, welche an den Hopfenstauden im Herbst die Phalänen liefert, und die in dieser Gestalt häufig an den Decken sitzend in unsern Wohnungen und Gartenhäusern, in einer gewissen todähnlichen Erstarrung überwintern. Ihr Gespinnste und Puppe findet sich gewöhnlich

lich an Zäunen, Baum- oder Mauerrißen, wo die Raupe nicht allzuweit davon gelebt hat. Nach dem Wiener Systeme gehört diese Raupe in die Familie der Langschnauzigen Lichtmücken (*Ph. pyr. longipalpes*), sie hat 14 Füße, ist grün von Farbe, mit schiefen weißen Strichen oder Streifen, und eben solchen längs dem Körper hinablaufenden Seitenlinien, übrigens ist sie glatt und nackt. Ihre Puppe ist in eine seidene, zwischen den Blättern eingesponnene Hülse verwahrt, bräunlich von Farbe, hinten abgestumpft, am vordern Theile hingegen keilförmig erhaben, (*carinata*) und scharfgerändert, mit der Länge nach zugespitzten Streifen besetzt. Hier bemerke ich noch daß man sich, nach Brahms Erinnerung (am ang. Orte S. 98. nicht von der von Müllern (*Natursyst. V. Th. 1. S. 733. n. 332. tab. 22. fig. 15.*) gegebenen falschen Abbildung dieser Phaläne irre führen lasse, denn die Unrichtigkeit der Abbildung zeigt, daß es eine Schabe (*Tinea*) sey, welche statt eines Feuervögels genommen worden. Noeser hat diese Phaläne (1 Th. Nachtr. 4. Kl. tab. 6. fig. 1. — 5.) am besten vorgestellt.

- 26) Ph. pyr. pinguinalis, Butterfliege.  
 Linn. S. N. T. I. 5. p. 2523. sp. 336.  
 Fabr. E. S. III. 2. p. 230. sp. 377.  
 Wien, Verz. Fam. A. 120. 13.

Diese in die Familie der Langschneuzigen Lichtmücken (Ph. p. longipalpes) des Wien. Verzeichn. gehörige Raupe überwintert, daher wahrscheinlich eine doppelte Generation im Jahre statt finden mag. Im März findet sie sich gewöhnlich in den Häusern an den Wänden herum kriechend, um einen zur Verwandlung schicklichen Ort zu suchen; öfters trifft man deren noch einzeln im April an. Sie braucht nur ohngefähr 4 Wochen Zeit zu ihrer Entwicklung; daher eine doppelte Erzeugung jährlich sehr wahrscheinlich ist. Reaumur (Infl. Tom. III. 1. pag. 347. 8. Mem. tab. 20. fig. 9. 10. 11.) beschreibt selbige unter dem Namen fausses teignes des cuirs; sie hat 16 Füße, ist glatt, dunkelbraun und glänzend, und beinahe 6 Linien lang, wenn sie erwachsen ist, in ihrer ersten Jugend von Schieferblauer Farbe, alsdenn wird selbige schwärzlicher. So glänzend und glatt die Haut dieser Raupen dem bloßen Auge auch immer vorkommt, so hat sie dennoch hier und da einige dünne Härchen auf ihrer Oberfläche sitzen. Reaumur fand sie in Büchern, auch in alten Stücken Leder. Sie baut sich nach Art der Motten (Tinea) längliche

lichte Röhren, welche sie gegen die Körper, an denen sie täglich nagt, zu befestigen weiß, und verdeckt selbige mit Körnerchen, welches nichts anders, als ihr eigener Urath ist. Man trifft aber diese Raupen nicht bloß in den Wohnhäusern, sondern wenn man im Januar die Rinde von den alten Rusterstämmen abgezogen hat, so findet man dergleichen oben beschriebene Röhrenförmige Nester unter den Rinden. Ferner ist Leder und Holzrinde nicht ihre Nahrung alleine, sondern alles trockene Was todter Insekten aller Gattungen ist nach ihrem Geschmacke. Ehe sich diese Raupe völlig zu ihrer Verwandlung einläßt, so spinnt sie aus einer weißlichen Seidenmaterie einen Cokkon, völlig nach der Art der Motten, und bedeckt selbigen mit ihrem Urathe. Sie gehen bey verschiedener Witterung, und in unterschiedenen Zeiträumen in ihre Cokkons hinein, daher sie sich auch nicht so strenge an die Zeit ihres Ausschlüpfens binden, denn so erscheinen, einige dieser Phalänen zu Anfange des Junius, am Ende des Julius, etliche auch mitten im August, dennoch aber bleibt eine Epoche von 4 Wochen, die bestimmte Periode zu ihrer Entwicklung. Ihre nackte Puppe ist hellbraun und dunkel gemischt. Wo diese Raupen Schaden anrichten, sucht man selbige mit Schorfmooße (Lichen) zu vertreiben, denn sie sind in allen fetten Dingen ein höchst schädliches Insekt.